



SISTEMA DE MONITORIZACIÓN PARA MÁQUINAS RECTIFICADORAS

El incremento de la productividad y la reducción de los costes de mantenimiento son los elementos clave de un proceso de rectificado económico. La solución óptima realiza el control en tiempo real de eventos relacionados con la elaboración de las piezas o las condiciones de la máquina. El control de eventos como la velocidad de aproximación de la muela a la pieza o a la herramienta de diamantado, mejoran la productividad del rectificado.

Necesidades:

- Disminución del tiempo del ciclo de rectificado
- Incremento de la seguridad de la máquina
- Mejora del ciclo de diamantado de la muela
- Optimización del diamantado de muelas en CBN
- Reducción de los costes de mecanizado
- Ahorro en los costes de mantenimiento

Solución:

MARPOSS P3SE es un sistema de monitorización para máquinas rectificadoras basado en la tecnología de los sensores de emisión acústica. El sistema reúne las condiciones para satisfacer y resolver una amplia gama de necesidades incluyendo el control continuo del proceso, el control de fin del corte en el aire, diamantado de la muela y prevención de colisiones.

Beneficios

- P3SE reduce el tiempo del ciclo optimizando la conmutación de la velocidad de avance de la muela, gracias al control del fin del corte en el aire (aproximación)
- P3SE elimina los riesgos de deterioro de la muela y la máquina mediante el control preventivo de colisión, aumentando la seguridad del trabajo del operario
- P3SE controla el contacto de la muela con el diamantador durante el proceso de diamantado, mejorando el tiempo del ciclo sin dañar la muela
- A causa de las condiciones extremas de la elaboración y el elevado coste de los abrasivos, las muelas en CBN necesitan un específico analizador del ruido acústico para optimizar la operación de diamantado de la muela: el P3SE
- El sistema de monitorización P3SE reduce los costes de elaboración garantizando un significativo ahorro para las muelas y las herramientas diamantadoras
- El sistema de monitorización P3SE reúne las condiciones para aumentar la seguridad del personal técnico, previniendo daños en la máquina y los consiguientes elevados costes de mantenimiento

Aplicaciones del sistema

Cabezas de Medida

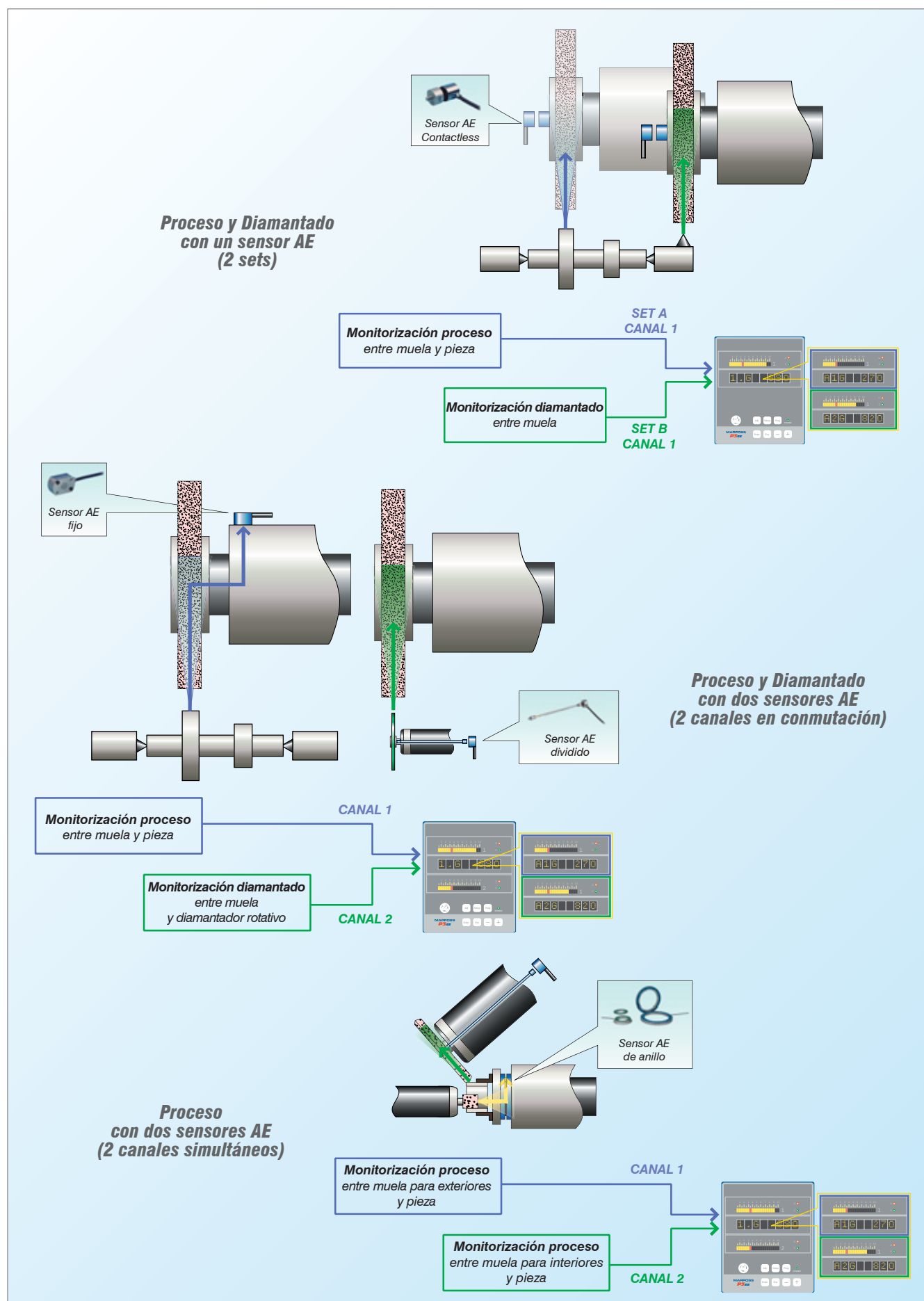
Electrónicas

Cabezas Equilibradoras

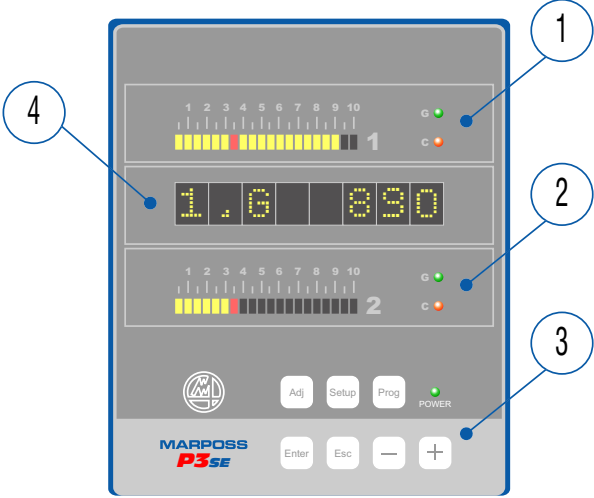
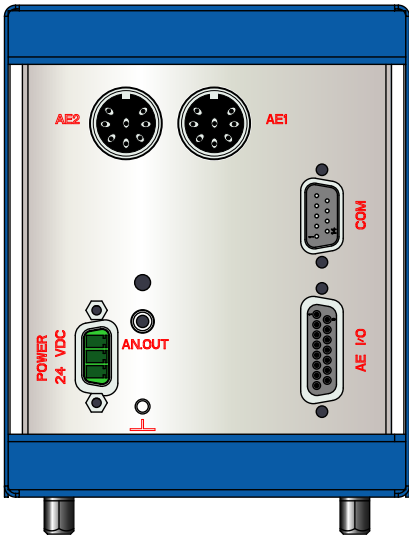
Software

Sensores de Monitorización

Accesorios



Croquis

Panel delantero	
	1 Canal físico #1 GAP & CRASH Medidas, alarmas y estado I/O ● GAP 1 ● CRASH 1
	2 Canal físico #2 GAP & CRASH Medidas, alarmas y estado I/O ● GAP 2 ● CRASH 2
	3 Teclado Para programación y visualización GAP & CRASH Medidas, alarmas y estado E/S ● LED indicador alimentación
	4 Visor digital Visualización de la medida actual seleccionada Dato ciclo - Set A/B Canal físico - 1/2 Canal lógico - GAP & CRASH
Lado trasero	
	AE1 Conexión sensor acústico #1 Conector Amphenol 8 pin
	AE2 Conector sensor acústico #2 Conector Amphenol 8 pin
	COM Interfaz serial RS232 Conector Cannon 9 pin
	A.E. E/S Señales E/S de las funciones Gap/Crash Conector Cannon 15 pin
	AN. SALIDA Interface salida analógica Conector jack 3.5 mm
	POWER 24 VDC Alimentador
	 Conexión de tierra Toma M5

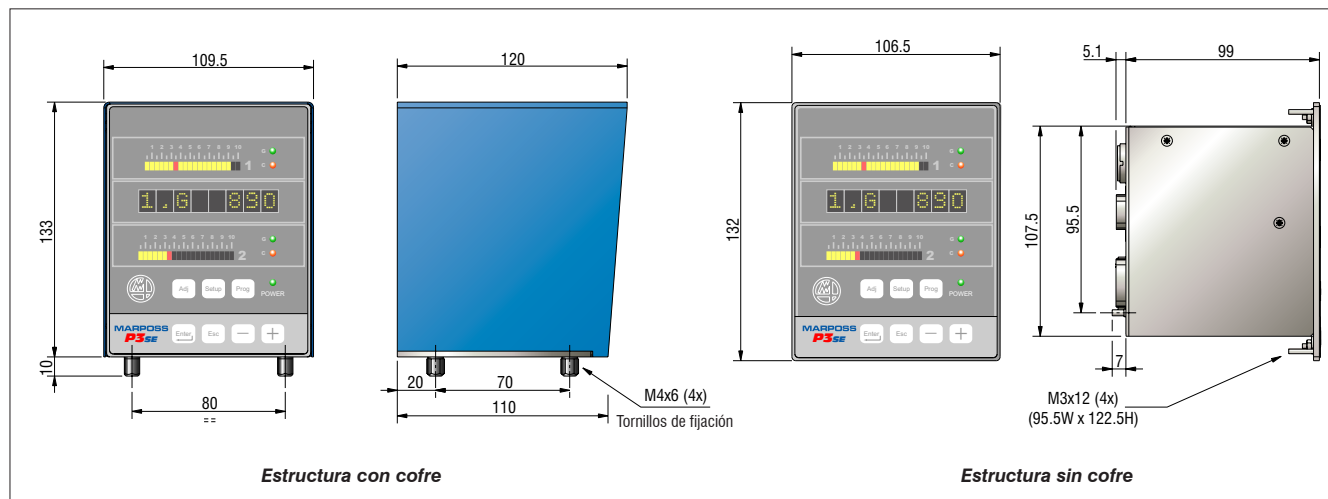
P3SE está previsto para gestionar dos canales físicos (sensores AE) y cuatro canales lógicos (controles GAP y CRASH)...

... y también dos sets (A y B) están disponibles como pieza/ciclo

Canales físicos		Canales lógicos	
AE 1		GAP 1	
		CRASH 1	
AE 2		GAP 2	
		CRASH 2	

	AE 1		AE 2	
	GAP 1	CRASH 1	GAP 2	CRASH 2
SET A	A1G	A1C	A2G	A2C
SET B	GAP 1	CRASH 1	GAP 2	CRASH 2
	B1G	B1C	B2G	B2C

Especificaciones y dimensiones



Especificaciones técnicas

ESTRUCTURA	Sin cofre o Con cofre
VERSIÓN	1 o 2 canales
No. SENSORES AE	1 o 2 (independientes)
ALIMENTACIÓN	24 Vdc $\pm$ 20%
POTENCIA ABSORBIDA	13 W
LED On/Off ALIMENTACIÓN	En el panel delantero
TEMPERATURA EN TRABAJO	de 0° a 50°C
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	de -25° a 70°C
PESO	1.2 Kg
GRADO DE PROTECCIÓN (Normas IEC 60529)	IP54 (en el panel delantero)
E/S PARA CONEXIÓN AL PLC	24 Vdc optoaislados conector Cannon 15 polos
SEÑALES E/S	Sink & Source
VELOCIDAD SEÑALES DE SALIDA	1 ms
CONEXIONADO SERIE	RS232 conector Cannon 9 polos
SALIDA ANALÓGICA	de 0 a 10 V
VISOR DE BARGRAPH	Doble - 20 elementos
VISOR ADICIONAL	8 caracteres alfanuméricos
CAMPO DE FRECUENCIA	de 0 a 1000 kHz
CONTROLES	Gap & Crash
UMBRALES DE CONTROL	Programables
CICLOS/PIEZA	2 set
NORMATIVA SEGURIDAD ELÉCTRICA	EN 61010-1
NORMATIVA INMUNIDAD EMC	EN 61326

Códigos del sistema

VERSIÓN SIN COFRE - 1 CANAL	83028EA054
VERSIÓN SIN COFRE - 2 CANALES	83028EB054
VERSIÓN CON COFRE - 1 CANAL	83028FA054
VERSIÓN CON COFRE - 2 CANALES	83028FB054

Paquete software de análisis (opcional)

Marposs puede proporcionar, como opción, un paquete software (base Windows®) para un análisis numérico y gráfico de las funciones controladas. Este software puede instalarse en un ordenador conectándolo al P3SE a través de la interfaz serial RS232.

FUNCIONES ELABORADAS

- Análisis FFT (de 0 a 1000 kHz)
- Señales sensores AE
- Parámetros canal GAP
- Parámetros canal CRASH
- Señales acústicas Gap y Crash
- Memorización archivo

Windows y Windows NT son marcas o marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.



MARPOSS
www.marposs.com

La lista completa y al día de las direcciones está disponible en la web oficial de Marposs

D6P00300E0 - Edición 05/2009 - Las especificaciones están sujetas a modificaciones
© Copyright 2008-2009 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 a 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, convalidado por las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Marposs además ha conseguido el título EAQF 94 y el Q1-Award.

