



## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДЛЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ

Повышение производительности и снижение затрат на техническое обслуживание относятся к одним из ключевых показателей эффективности производственного процесса. Оптимальным решением для их достижения является контроль процессов обработки в режиме реального времени. Управление такими событиями, как момент касания шлифовальным кругом заготовки, скорость подвода устройства правки, глубина правки круга способствует повышению производительности.

### Требуется:

- Сократить цикл обработки
- Повысить безопасность процесса шлифования
- Улучшить цикл правки круга
- Оптимизировать правку КНБ круга
- Снизить затраты на обработку
- Снизить затраты на обслуживание

### Решение:

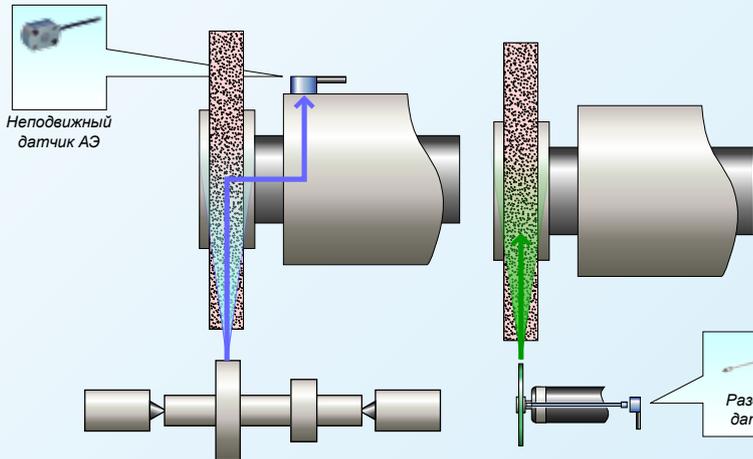
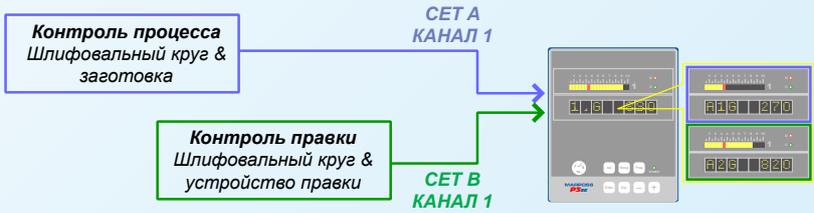
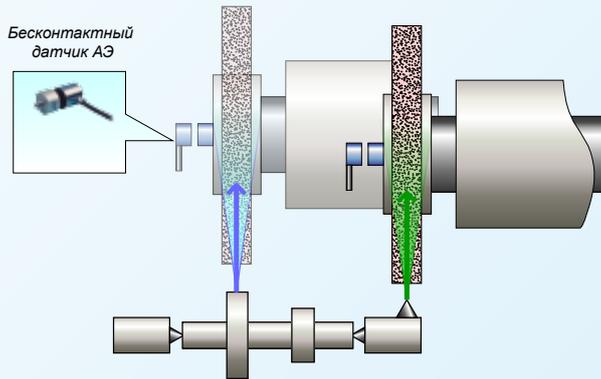
**MARPOSS P3SE** является системой контроля для шлифовальных станков, основанная на технологии акустической эмиссии, способна удовлетворить различным требованиям, включая непрерывное управление процессом, отслеживание момента касания шлифовального круга с заготовкой, контроль правки шлифовального круга и столкновения с заготовкой.

### Преимущества

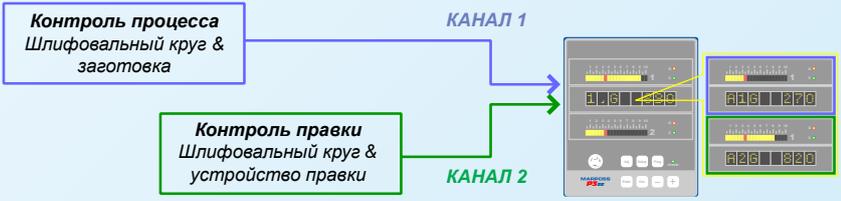
- P3SE отслеживая касание кругом заготовки сокращает время цикла, изменяя скорость подачи
- P3SE контролируя столкновения заготовки исключает риск травмирования оператора, повреждения шлифовального круга и станка
- P3SE управление правкой круга отслеживает момент касания устройством правки шлифовального круга, ускоряет цикл правки и предотвращения повреждения шлифовального круга
- Из-за экстремальных условий резания и высокой стоимости абразива для КНБ кругов в целях оптимизации процесса правки применяется специальный акустический анализатор: P3SE
- Система контроля P3SE снижает стоимость операции шлифования, экономия шлифовальный круг
- P3SE повышает безопасность рабочего персонала и предотвращает повреждения оборудования, снижая расходы на техническое обслуживание.

# Примеры использования

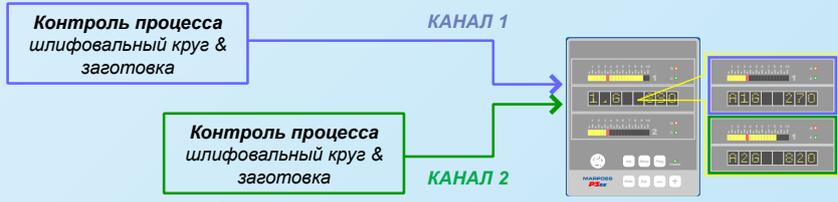
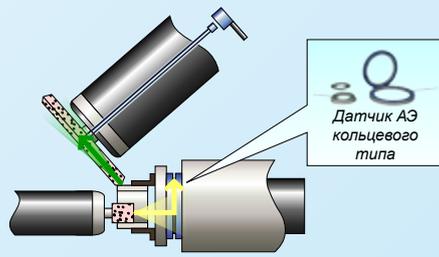
Процесс обработки & правки с одним датчиком АЭ (2 сета)



Процесс обработки & Правки с двумя датчиками АЭ (2 переключающихся канала)



Процесс с двумя датчиками АЭ (2 одновременно работающих канала)



Measuring Heads

Electronic Units

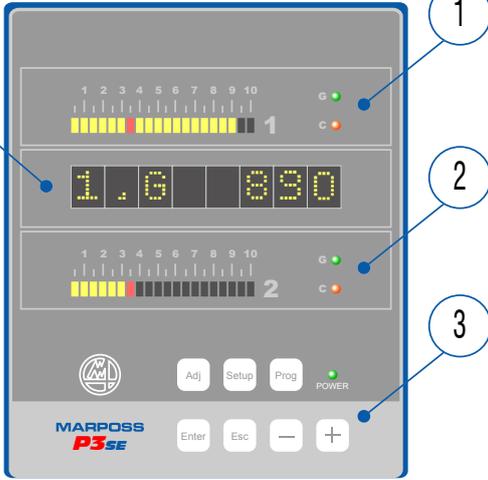
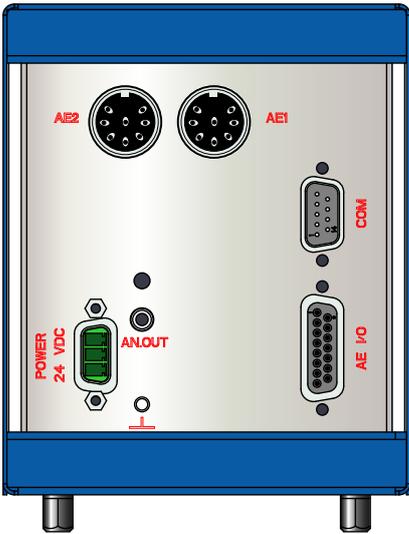
Balancing Heads

Software

Sensors

Accessories

## Общий вид

Вид спереди	
	<p>1</p> <p><b>Физический канал #1</b> Контроль Касания &amp; Столкновений Измерения, сбои и I/O состояний ● Касание 1 ● Столкновение 1</p>
	<p>2</p> <p><b>Физический канал #2</b> Контроль Касания &amp; Столкновений Измерения, сбои и I/O состояний ● Касание 2 ● Столкновение 2</p>
	<p>3</p> <p><b>Клавиатура</b> Для программирования и визуализации Контроль Касания &amp; Столкновений Измерения, сбои и I/O состояний ● Питание ВКЛ</p>
	<p>4</p> <p><b>Цифровой дисплей</b> Выбранный вид измерения Данные детали - Сет A/B Физический канал - 1/2 Логическое измерение - Касание &amp; Удар</p>
Вид сзади	
	<p>AE1</p> <p>Подключение акустического датчика #1 <i>Разъём Amphenol 8 контактов</i></p>
	<p>AE2</p> <p>Подключение акустического датчика #2 <i>Разъём Amphenol 8 контактов</i></p>
	<p>COM</p> <p>Последовательный порт RS232 <i>Разъём Cannon 9 контактов</i></p>
	<p>A.E. I/O</p> <p>Сигналы Входов/Выходов функции контроля Касания/Столкновений <i>Разъём Cannon 15 контактов</i></p>
	<p>AN. OUT</p> <p>Интерфейс аналогового выхода <i>Гнездо Jack 3,5 мм</i></p>
	<p>POWER 24 VDC</p> <p>Подключение блока питания</p>
	<p></p> <p>Терминал заземления <i>Тип M5</i></p>

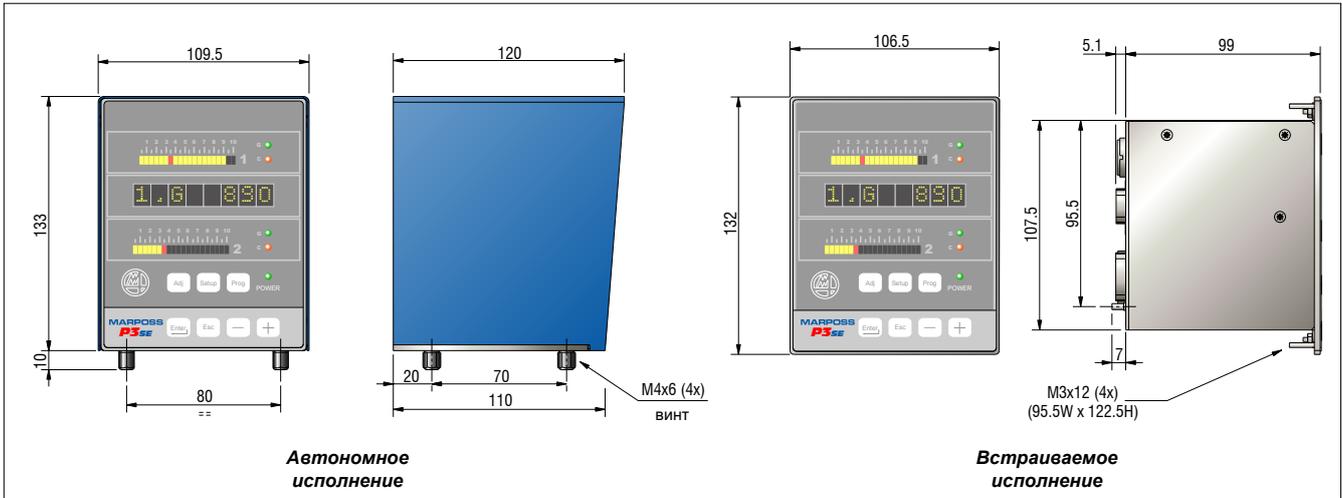
P3SE может управлять двумя физическими каналами (датчиками АЭ) и четырьмя логическими каналами (Контроль Касания & Столкновения)...

... также доступны два сета (A & B), как деталь/цикл

Физические каналы	Логические каналы
AE 1	Касание 1
	Столкновение 1
AE 2	Касание 2
	Столкновение 2

	AE 1		AE 2	
Сет A	Кас. 1	Удар 1	Кас. 2	Удар 2
	A1G	A1C	A2G	A2C
Сет B	Кас. 1	Удар 1	Кас. 2	Удар 2
	B1G	B1C	B2G	B2C

# Технические характеристики



Автономное исполнение

Встраиваемое исполнение

## Технические параметры

ИСПОЛНЕНИЕ	Автономное/ Встраиваемое
ВЕРСИЯ	1 - 2 канала
ДАТЧИКИ АЭ	1 - 2 (независимые)
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	24 В ± 20%
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	13 Вт
СВЕТОДИОД ПИТАНИЕ Вкл/Выкл	На передней панели
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРУР	0° - 50°C
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ	-25° - 70°C
ВЕС	1,2 кг
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ (стандарт IEC 60529)	IP54 (только передняя панель)
СВЯЗЬ С ЧПУ СТАНКА	24 В оптоизолированные 15 контактный разъем Cannon
СИГНАЛЫ Входов/Выходов	Sink & Source
СКОРОСТЬ СИГНАЛА ВЫХОДА	1 мсек
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРФ.	RS232 9 контактный разъем Cannon
АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД	0 - 10 В
СТОЛБИКОВЫЙ ДИСПЛЕЙ	Двойной - 20 элементов
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ	8 буквенно-цифровой
ДИАПАЗОН ЧАСТОТ	0 - 1000 КГц
УПРАВЛЕНИЕ	Касание & Удар
ПОРОГОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	Настраиваемое
ЦИКЛЫ	2 сета
СТАНДАРТ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСН.	EN 61010-1
СТАНДАРТ ПОМЕХОЗАЩИЩЁН.	EN 61326

## Заказные номера

ВСТРАИВАЕМОЕ ИСПОЛНЕНИЕ - 1 КАНАЛ	83028EA054
ВСТРАИВАЕМОЕ ИСПОЛНЕНИЕ - 2 КАНАЛА	83028EB054
АВТОНОМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ - 1 КАНАЛ	83028FA054
АВТОНОМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ - 2 КАНАЛА	83028FB054

## Дополнительный пакет программного обеспечения (опция)

MARPOSS может предоставить дополнительный пакет ПО (на базе Windows®) для выполнения графического и цифрового анализа контролируемых параметров. ПО устанавливается и работает на ПК, который в свою очередь подключается к P3SE через RS232.

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Анализ БПФ (0 до 1000 Гц)
- Сигналы датчика
- Параметры канала контроля касания
- Параметры канала контроля столкновений
- Акустические сигналы Касания & Столкновений
- Сохранение файла данных

Windows и Windows NT являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах.



Для получения полного списка адресов представительств посетите официальный сайт Marposs

D6P03000R0 - Издание 05/2009 - Технические характеристики могут быть изменены  
© Copyright 2008-2009 MARPOSS S.p.A. (Италия) - Все права защищены.

Названия/обозначения продуктов MARPOSS и Marposs, упомянутые или показанные здесь, являются зарегистрированными товарными знаками Marposs в Соединенных Штатах и других странах. Права третьих лиц на товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки, если таковые имеются, признаются соответствующим владельцам.

**MARPOSS** Marposs имеет интегрированную систему управления качеством, окружающей средой и безопасностью  
[www.marposs.com](http://www.marposs.com) компании, сертифицированную по ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

