



СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ

Оптимизация производственного процесса, обеспечение качества выпускаемой продукции и контроль режимов обработки в реальном времени являются ключевыми моментами достижения успеха в любом промышленном производстве.

Для обеспечения контроля размеров обрабатываемых деталей на шлифовальных станках Marposs предлагает новый электронный модуль P3ME, который представляет собой точное, надежное, экономичное и компактное решение.

Характеристики:

- Детали с малым допуском на обработку
- Устранение эффекта износа шлифовального круга
- Минимальное влияние со стороны оператора
- Интеграция с системой управления станка
- Подходит для использования в агрессивных средах
- Контроль размера деталей в условиях ограниченного доступа
- Последовательный процесс
- Сокращением времени цикла обработки
- Максимизация времени безотказной работы

Решение:

P3ME с подключенными измерительными головкам Marposs используется как для позиционирования деталей, так и для контроля их размеров в процессе обработки на различных типах шлифовальных станков. Аналогово-цифровой дисплей прибора позволяет отслеживать процесс обработки детали в режиме реального времени,

а набор светодиодных индикаторов отображает состояние сигналов, переданных системе управления станка. Уже более 50 лет Marposs работает с системами контроля шлифовальных процессов и представляет широкий ассортимент всевозможных устройств способных работать в суровых условиях промышленного производства, находящихся в прямом контакте с абразивными частицами, металлической стружкой, смазочно-охлаждающими жидкостями и другими агрессивными веществами.

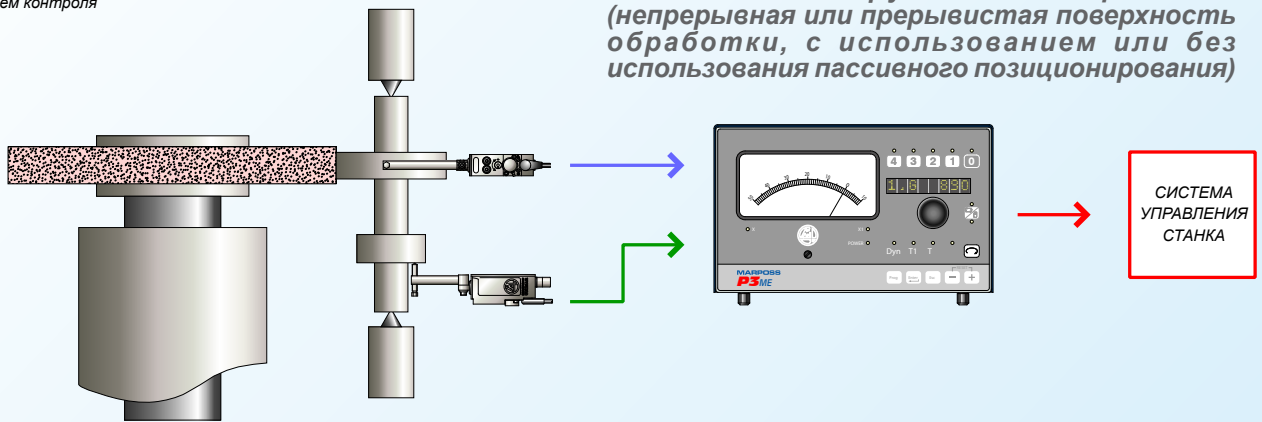
Преимущества

- Получаемые размеры всегда в пределах поля допуска
- Оптимизация времени цикла
- Отсутствие прямого участия оператора
- Обеспечение и поддержка высокой производительности
- Компенсация износа шлифовального круга
- Immediate payback due to production throughput improvement

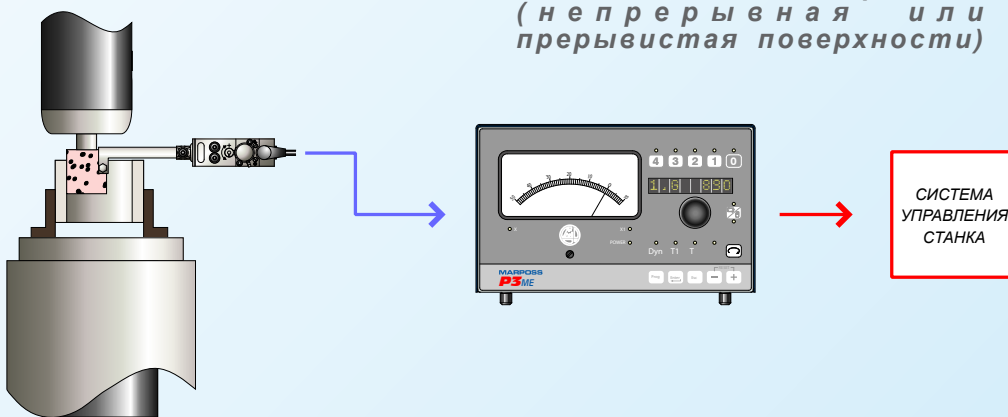
Применение системы

Ниже приводятся некоторые примеры возможного применения систем контроля

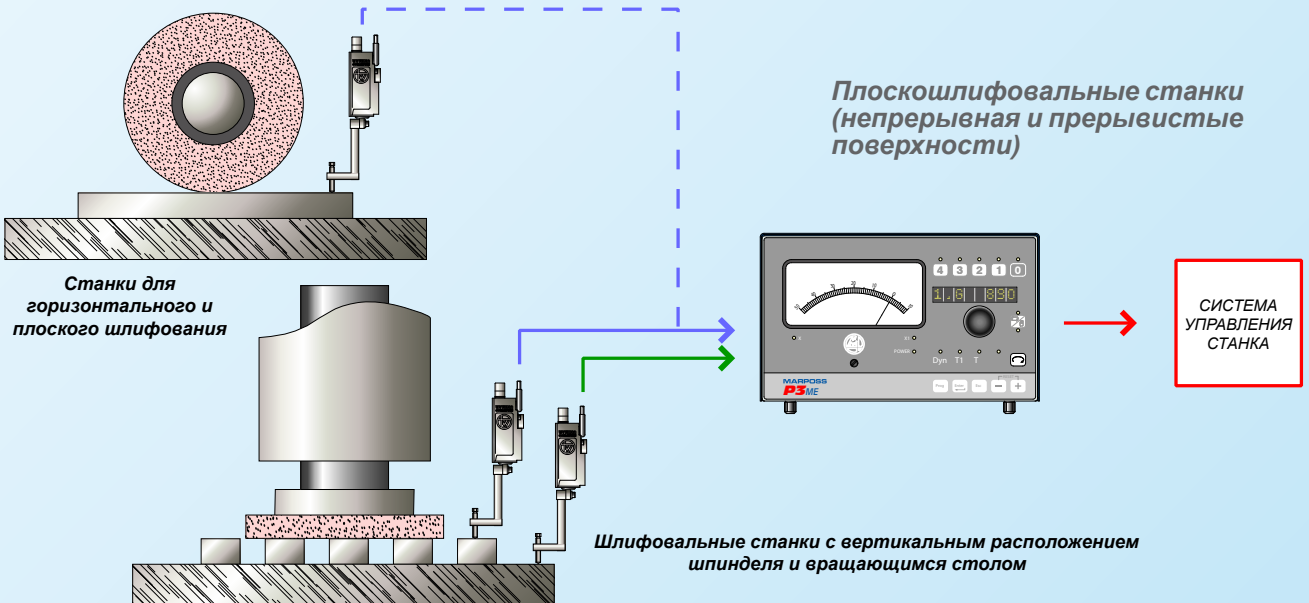
Станки для наружного шлифования (непрерывная или прерывистая поверхность обработки, с использованием или без использования пассивного позиционирования)



Станки для внутреннего и осцилляционного шлифования (непрерывная и ли прерывистая поверхности)



Плоскошлифовальные станки (непрерывная и прерывистые поверхности)



Станки для горизонтального и плоского шлифования

Шлифовальные станки с вертикальным расположением шпинделя и вращающимся столом

Measuring Heads

Electronic Units

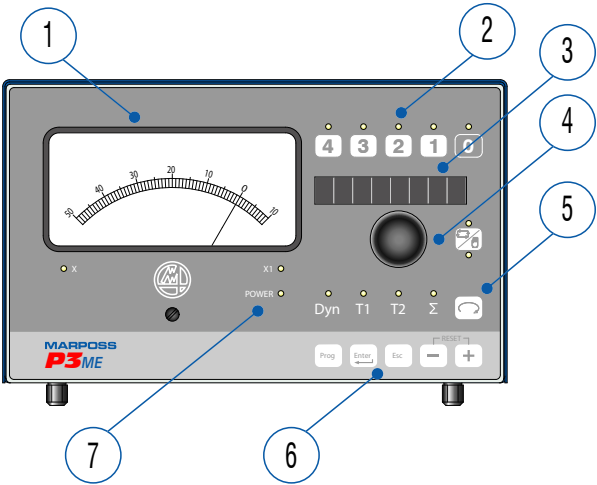
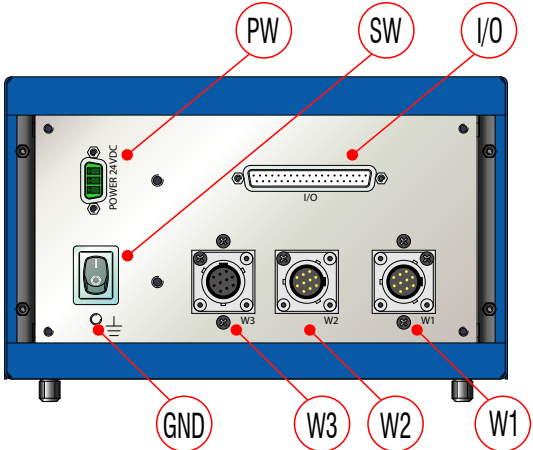
Balancing Heads

Software

Sensors

Accessories

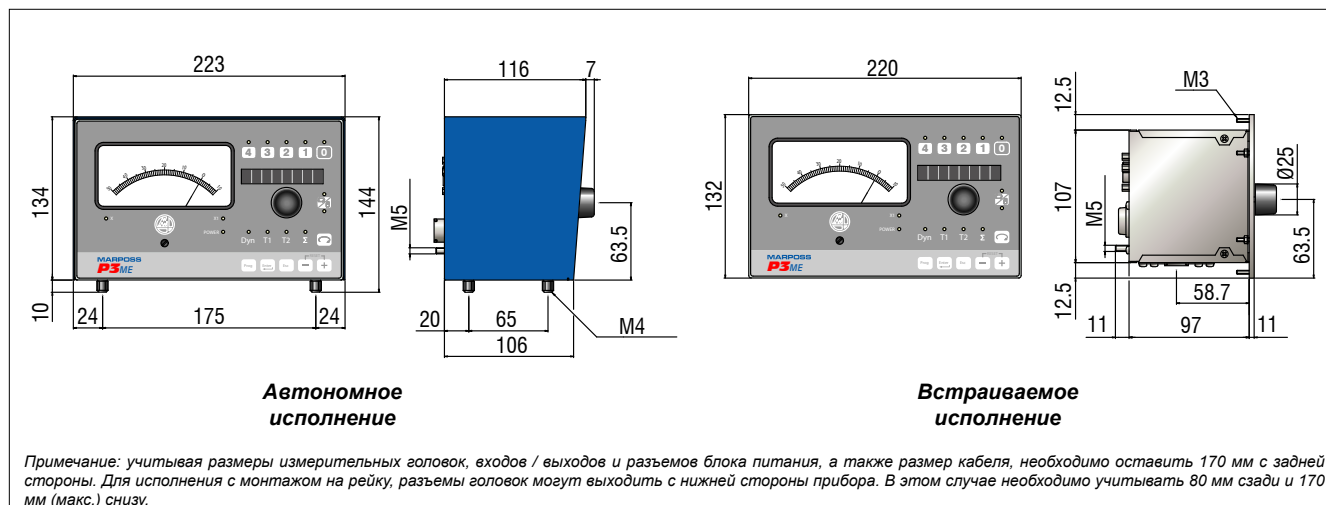
Общий вид

Передняя панель		
	1	Аналоговый индикатор Измерительный цикл активного контроля
	2	Управление активным контролем <ul style="list-style-type: none"> Индикация хода шлифовального круга (LED) Управляет триггерным регулированием (кнопки)
	3	Буквенно-цифровой дисплей <ul style="list-style-type: none"> Отображение измерения цикла позиционирования Отображение меню программирования Дисплей Обнуления Дисплей вывода ошибок
	4	Регулятор <ul style="list-style-type: none"> Корректировка нуля Выбор меню программирования
	5	Селектор канала Выбор измерительной головки и датчика
	6	Клавиатура Составление и изменение программы
	7	Индикация питания LED
Задняя панель		
	W1	Канал #1/2 Разъём Veam 10-ти. контактный (охватываемый)
	W2	Канал #2 Разъём Veam 10-ти. контактный (охватываемый) - опция
	W3	Аналоговый выход Разъём Veam 10-ти. контактный (охватывающий) - опция
	I/O	Интерфейс для связи с системой управления станка Разъём Cannon 37 – ти. контактный
	PW	Электропитание 24 В Разъём Phoenix 3-х. контактный
	SW	Переключатель Вкл/Выкл
	GND	Заземление Вывод M5

I/O характеристики (Входов/Выходов)

Цикл измерения	Тип	Сигнал	Используемые со стороны станка
Активный контроль шлифования	Out	5 сигналов контроля	Управление подачей шлифовального круга и циклом касания детали
	Out	Ошибка (сбой)	Питание, I/O, измерительный прибор, сбой измерительной головки
	In	Синхронизация памяти	Удержание измерения, когда щупы головки не касаются детали. Контроль может выполняться автоматически самим измерительным прибором.
	In	Импульсная обратная связь	Компенсация износа шлифовального круга
Позиционирование детали	Out	Значение измерения	Значения позиционирования детали в двоичном BCD формате
	Out	Ошибка (сбой)	Питание, I/O, измерительный прибор, сбой измерительной головки

Характеристики и размеры



Технические характеристики

ИСПОЛНЕНИЕ	Автономное или встраиваемое
ВЕРСИИ	1 - 2 канала (Головки LVDT Marposs)
ЦИКЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ	Активный контроль Позиционирование детали
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ (Активный контроль)	В соответствии со шкалой индикатора: 100-0-20 (+1000±-200 μm) 50-0-10 (+500±-100 μm)* 10-0-2 (+100±-20 μm)
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ (Позиционирование)	±2000 μm*
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	24 В (-15% / +20%)
ПОРТБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	Не более 42 Вт
СВЕТОДИОД Вкл/Выкл	На передней панели
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР	От 5° до 50°C
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ	От -25° до 70°C
ВЕС	2.2 кг
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ (Стандарт IEC 60529)	IP54 (передняя панель)
ЧПУ СТАНКА (Входы/Выходы)	24 В оптоизолированный (37 конт. Сигнал оптоизолированный)
I/O СИГНАЛЫ	Sink & Source
	Ток входа 5 mA
	Ток выхода 100 mA

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД	T1 10 мВ/μm
	T2 10 мВ/μm
	Активный контроль (В соответствии с цифровым индикатором)
ДИСПЛЕЙ	8 буквенно-цифровой индикатор
СТАНДАРТ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ	EN 61010-1
СТАНДАРТ ЭМС ЗАЩИЩЕННОСТИ	EN 61326

(*) = также доступно в дюймах



www.marposs.com

Для получения полного списка адресов представительства посетите официальный сайт Marposs

D6P03001R0 - Издание 06/2015 - Технические характеристики могут быть изменены
© Copyright 2009-2015 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 имеет интегрированную систему управления качеством, окружающей средой и безопасностью компании, сертифицированную по ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.



Загрузка последней версии документа