

БЫСТРЫЕ И ТОЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ВАШЕГО ИНСТРУМЕНТА MarPreset. Приборы предварительной настройки инструмента



Актуальную информацию о приборах предварительной настройки инструмента MARPRESET Вы можете найти на нашем сайте:

www.mahr.de, WebCode 12548

► I Для фирмы Mahr словосочетание „Измеримо лучше“ – не просто лозунг. Это знак наших обязательств перед Вами. Наша философия поставки "измеримо лучших" продуктов, поддержки и сервиса заказчиков гарантирует Вам, что будут выполнены все обязательства по качеству, затратам и условиям поставки. Приборы предварительной настройки инструмента MarPreset могут повысить эффективность и помочь Вам поднять уровень конкурентоспособности - сегодня и в будущем. Исключительные усилия в конструкции, инжиниринге и производстве помогли создать самые точные и надежные приборы предварительной настройки инструмента в мире.

▶ I MarPreset. Приборы для настройки инструмента

MarPreset приборы предварительной настройки инструмента	19- 2
MarPreset 1550	19- 3
MarPreset 1850	19- 4
MarPreset 1850 набор	19- 5
MarPreset 2500	19- 6
MarPreset. Подходящая конфигурация для Ваших условий применения	19- 7
MarVision. Программное обеспечение	19- 8



MarPreset. Повышайте эффективность

► I Вы теряете ценное время, если используете Ваши обрабатывающие центры для настройки инструмента. Аргументы в пользу приборов для настройки инструмента Mahr очень убедительны: эти приборы измеряют Ваши инструменты быстрее и точнее, чем Ваши дорогие обрабатывающие центры, поскольку созданы исключительно для этой цели. Неважно, выставляете ли вы сверло на нужный размер, измеряете фаску, проверяете кромки на износ и выкрашивание - приборы MarPreset TMM решают эти задачи лучше и быстрее, чем Ваш обрабатывающий центр. Исключаются абсолютно ненужные простои, и Вы повышаете производительность и рентабельность производства.



MarPreset 1550

Описание

Прибор **MarPreset 1550** является самым жестким и надежным устройством в своем классе. Он предназначен для применения в цеховых условиях и обеспечивает размерную настройку и проверку инструмента в сочетании с задачами по инструментообеспечению и с исключительной повторяемостью результатов измерения практически в любых условиях.

Симметричная конструкция базовых деталей из высокопрочного чугуна сводит к минимуму влияние внешней среды - температуры и механических воздействий. Эргономичная система быстрого позиционирования в сочетании с минимальным трением при перемещении обеспечивает быстроту и легкость работы.

MarPreset 1550 может быть сконфигурирован по размерам и комплектации в соответствии с требованиями конкретного производства.

Функциональные особенности

Диапазон измерения

- Диаметр инструмента: 320 мм, 420 мм
- Длина: 400 мм, 600 мм
- Дополнительный ход 50 мм справа от шпинделя для измерения токарных инструментов

Позиционирование

- Эргономичное быстрое перемещение с минимальным усилием
- Микроперемещение / фиксация осей

Оптические линейки

- Высокоточные линейки Heidenhain на обеих осях
- Разрешение 0,0005 мм

Структура

- Высокопрочный чугун
- Установочные элементы и antivибрационные опоры обеспечивают жесткость прибора

Горизонтальные и вертикальные направляющие

- Высокоточное основание и стойка из чугуна с закаленными и шлифованными направляющими
- Прецизионные линейные подшипники с предварительным натягом.
- Подшипники и направляющие закрыты "гармошками" от воздействия внешней среды

Шпиндель

- Конус ISO 50 или 40 для инструментов SK, CAT, BT, NMTB или Big Plus
- Адаптеры для большинства существующих инструментальных систем
- Адаптеры и шпинделя в специальных исполнениях
- Опция: HSK и Carpo с механическим зажимом

Размеры и вес

- Ширина: 748 мм (30 дюймов)
- Глубина: 527 мм (21 дюйм)
- Высота: 890 мм (35 дюймов) с перемещением по Z 400 мм; 1115 мм (44 дюйма) с перемещением по Z 600 мм
- Средний вес 234 кг

Точный. Прочный. Эффективный



Присоединения

- Электропитание: от 110 В 60 Гц до 220 В 50 Гц
- Сжатый воздух: обычный заводской воздух 4,5 - 6,2 бар, только при наличии опций вакуумного зажима и фиксации осей

Опции

- Проверка режущих кромок инструмента
- Центрирующая оптика для токарных резцов
- Настройка вылета осевого инструмента

Особенности

Управление инструментом и коммуникация

- PGC PLUS предлагает разностороннее управление инструментом и даёт возможность коммуникации

Интеграция сокращённых систем

- Платформа 1550 является превосходным модулем для встроенной сокращённой системы инструмента

Токарный инструмент

- MarPreset 1550 отлично подходит для настройки токарного резца. Сочетание с конфигурируемой цифровой индикацией приводит устройство предварительной настройки MarPreset к эффективнейшим методам регулировки для токарного инструмента



WebCode 13272

MarPreset 1850

Мощность. Простота. Комплектность.



Описание

Прибор **MarPreset 1850** является законченным решением для измерения и проверки инструментов.

Последние достижения в области обработки изображений в сочетании с предельно простым интерфейсом и жесткой конструкцией делают этот прибор одним из лучших в своем классе.

Особенности

Мощь

- Жесткие чугунные основания и стойка
- Симметричная конструкция исключает скручивание при колебаниях температуры
- Точный шпиндель с роликовыми подшипниками, вакуумным зажимом оправки и фиксацией
- Круговая светодиодная подсветка для проверки состояния режущих кромок

Простота

- Интерфейс с простыми символами
- Обслуживание одной кнопкой
- Сенсорный экран 17" для большого и четкого живого изображения
- Обучение обслуживанию за 20 минут

Комплектность

- В базовую модель включены:
 - место хранения инструмента и адаптера
 - Устойчивая подставка с функцией гашения вибраций и складывающимися роликами
 - Тонкая регулировка по X- и Z-осям
 - Маркирующее устройство
 - 17"-Touchscreen монитор
 - Диаметр до 420 мм
- Полная функциональность – одна цена!

Диапазон измерения

- Диаметр инструмента: 320 мм, 420 мм
- Длина: 400 мм, 600 мм
- Дополнительный ход 50 мм справа от шпинделя для измерения токарных инструментов

Размеры и вес

- Ширина: 1552 мм
- Глубина: 700 мм
- Высота: 1950 мм
- Средний вес 437 кг



Адаптеры для любых приспособлений для крепления инструмента



WebCode 13273

MarPreset 1850 с термозажимом

Предварительная настройка инструмента и измерение с использованием встроенной индукционно-тепловой усадочной системы



Особенности

Полностью системный подход

- MarPreset 1850 со всеми функциями измерения и обработки результатов PGC Plus программного обеспечения
- Встроенный резервуар для охлаждающей жидкости
- Встроенное устройство удаления влаги (сушка) с инструмента
- Приспособление для крепления инструмента
- Маркирующее устройство

Система термозажима

- Надежное и простое обслуживание
- Полностью автоматический цикл
- Диаметры хвостовиков 4...32 мм
- Опция: диаметры хвостовиков 32...50 мм

Обслуживание

- Большой сенсорный экран
- Процесс закрепления запускается одним щелчком мыши
- Компенсация коэффициента усадки

Технология Cool-to-the-Core

- Нет контакта с горячим инструментом - охлаждение вместе со шпинделем
- Полное охлаждение и сушка инструмента за две минуты
- Инструмент может быть использован сразу после закрепления



Функциональные особенности

Диапазон измерения

- Диаметр: 420 мм
- Длина: 600 мм
- Дополнительный ход 50 мм справа от шпинделя для измерения токарных инструментов

Позиционирование

- Быстрое удобное позиционирование
- Тонкая установка

Оптические линейки

- Высокоточные линейки Heidenhain на обеих осях
- Разрешение 0,0005 мм

Структура

- Основание и стойка из высокопрочного чугуна
- Установочные элементы и antivибрационные опоры обеспечивают жесткость прибора
- Встроенная подставка с откидными роликами для перемещения
- Запирающийся ящик для хранения инструмента и принадлежностей
- Стойка для монитора. Направляющие
- Высокоточное основание и стойка из чугуна с закаленными и шлифованными направляющими
- Прецизионные линейные подшипники с предварительным натягом
- Подшипники и направляющие закрыты "гармошками" от воздействия внешней среды

Размеры (Ш x Г x В, в мм)

- 1552 x 700 x 1947 (z = 400 мм)
- 1552 x 700 x 2150 (z = 500 / 600 мм)

Присоединения

- Питание: от 110 В 60 Гц до 220 В 50 Гц
- Сжатый воздух: обычный заводской воздух 4,5 - 6,2 бар, только при наличии опций вакуумного зажима и фиксации осей

Шпиндель

- Прецизионный шпиндель на роликовых подшипниках
- Конус ISO 50, ISO 40, HSK 63, Capto C5
- Адаптеры для большинства существующих инструментальных систем



MarPreset 2500

Высокоточная измерительная платформа



Описание

Прибор **MarPreset 2500** благодаря своей механической конструкции является прекрасной основой для измерения и настройки инструмента с высокой точностью и повторяемостью.

Этот тип прибора MarPreset особенно эффективен, когда требуется гибкое и быстрое ручное или автоматизированное измерение с требованием по точности в микронном диапазоне.

Максимальный диапазон измерения 950 мм x 1000 мм, симметричная конструкция базовых деталей, полностью изготовленных из чугуна, создают основу для широких возможностей по настройке и проверке инструмента. Приборы для настройки MarPreset известны своей жесткостью, надежностью и долговечностью.

Шпиндель

- Конус ISO 50 или 40 для инструментов SK, CAT, BT, NMTB или Big Plus. Адаптеры для большинства существующих инструментальных систем
- Прецизионный шпиндель для быстросменной системы как опция. Вставки с вакуумным или механическим зажимом для всех распространенных систем инструмента



Особенности

Прибор **MarPreset 2500** может быть оснащен прецизионной быстросменной шпиндельной системой.

Она обеспечивает быструю смену вставок под различные инструментальные системы, высочайшую точность по радиальному биению и автоматический зажим хвостовиков различных систем.

Функциональные особенности

Диапазон измерения

- Диаметр: 300 мм, 400 мм, 500 мм
- По запросу: 600 мм, 700 мм, 800 мм, 950 мм
- Длина инструмента: 450 мм, 550 мм, 650 мм, 750 мм, 850 мм, 1000 мм
- Дополнительный ход 50 мм справа от шпинделя для измерения токарных инструментов

Позиционирование

- Управление перемещением по осям X и Z джойстиком (2 скорости перемещения)
- Ручное микроперемещение
- Поворотная ось - ручная или от ЧПУ

Оптические линейки

- Высокоточные линейки Heidenhain на обеих осях
- Разрешение 0,001 мкм

Структура

- Основание и стойка из чугуна
- Установочные элементы и антивибрационные опоры обеспечивают жесткость прибора

Горизонтальные и вертикальные направляющие

- Высокоточное основание и стойка из чугуна с закаленными и шлифованными направляющими
- Прецизионные линейные подшипники с предварительным натягом
- Подшипники и направляющие закрыты "гармошками" от воздействия внешней среды

Размеры и вес

- Общая ширина: 1838 мм
- Глубина: 701 мм
- Высота: для стойки 450-650 мм = 1948 мм
для стойки 750-1000 мм = 2342 мм
- Средний вес 1000 кг

Подключение

- Питание: от 110 В 60 Гц до 220 В 50 Гц
- Сжатый воздух: обычный заводской воздух



Подходящая конфигурация для Ваших условий применения

Серия 1550



Диаметр инструмента до 420 мм
Длина инструмента до 600 мм



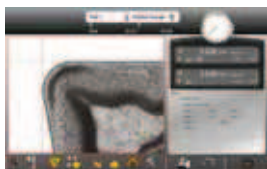
Серия 2500



Диаметр инструмента до 500 мм (900 мм)
Длина инструмента до 1000 мм



PSC



- Используется в случае необходимости точных измерений и проверки инструмента



PSC



- Используется в случае необходимости точных измерений и проверки инструмента



PGC PLUS



- Применение:
Прецизионные измерения и проверка инструмента.
Инструментообеспечение и передача данных

PGC PLUS



- Применение:
Прецизионные измерения и проверка инструмента.
Инструментообеспечение и передача данных



**РАСШИРЕНИЕ ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЯ,
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
РЕДАКТОР ПРОТОКОЛОВ, РАЗЛИЧНЫЕ СИСТЕМЫ
КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ**

CNC



- Применение:
Автофокус и полностью автоматическое трехосевое управление при измерении и проверке инструмента

MarPreset программное обеспечение PSC

Измерительная и проверочная система



Описание

Система PSC – это новейшие видео технологии и экономичность благодаря выгодной цене.

Система позволяет получить наглядное изображение на ЖК-мониторе (опционально Touchscreen), посредством использования камеры с высоким разрешением. Режущая кромка распознаётся автоматически в режиме реального времени, как только она оказывается в поле изображения камеры.

Любая функция может быть быстро активирована с помощью соответствующего символа, не требуются знания в области программирования.

Требуется всего 20 минут для обучения Ваших сотрудников.

Особенности

- Вызов всех функций с помощью простых иконок, отображаемых на мониторе. Для работы с прибором абсолютно не требуется знание программирования
- Разрешение по осям X и Z - 0,001 мм
- Отображение допуска красным/зеленым цветом для быстрой оценки
- Возможность подключения принтера этикеток для печати этикеток в различных форматах
- Выбор режима индикации
 - радиус / диаметр
 - миллиметр / дюйм
 - относительное / абсолютное измерение
- Возможна простая калибровка камеры пользователем
- Возможность подключения сенсорного экрана

Обработка изображения

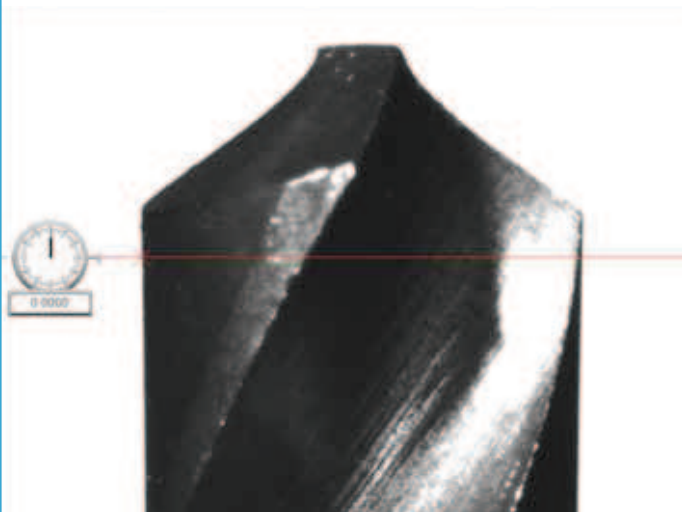
- Видеокамера с технологией Smart Camera, современный CMOS-чип камеры размером 1/2"
- Обработка изображения с высоким разрешением
- Круговая светодиодная подсветка с настраиваемой интенсивностью обеспечивает проверку кромок инструмента на наличие износа и выкрашиваний

Измерение

- Мощные алгоритмы программного обеспечения обеспечивают высокую точность и воспроизводимость, вне зависимости от того, в какой части изображения находится режущая кромка
- Автоматическое распознавание кромки на "живом" изображении в режиме реального времени

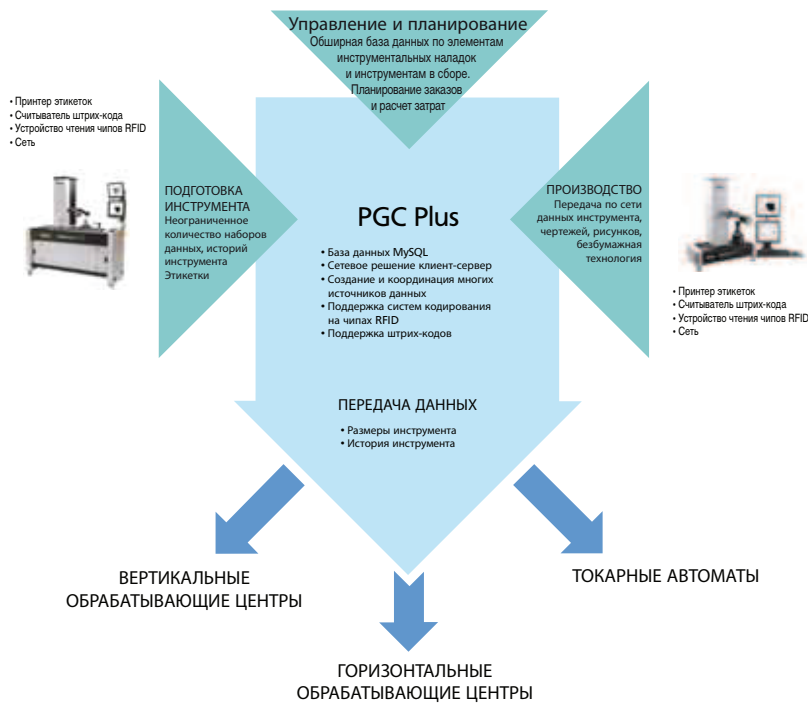
Простое управление базой данных инструментов:

- Память на макс. 500 инструментов с заданными значениями (длина и диаметр) и допусками
- Память на макс. 99 адаптеров с величинами нулевых точек
- Возможность подключения принтера этикеток



MarPreset программное обеспечение PGC Plus

Управление инструментом и привязка данных



Описание

При высоких требованиях к воспроизводимости, обработке результатов, управлению и передаче данных инструмента.

Простое, как отдельное устройство, тем не менее, обладающее мощностью единого технического решения для многих пользователей.

Дополните Вашу производственную сеть системой PGC Plus, выполняющей обширные функции управления данными инструмента и коммуникации.

Данное, удобное для пользователя, решение Plug & Play может применяться либо в частных случаях, для устройства предварительной настройки инструмента, либо в качестве элемента Client-Server сети.



Особенности

Отличительными признаками функционирования программного обеспечения PSC являются:

- PGC Plus программное обеспечение администрирования инструмента и обмена данными на одном PC
- Операционная система Windows XP
- Возможность использования для сети
- Координация пользователей
- Протокол измерения

Обработка изображений

- Видеокамера с технологией Smart Camera, чип камеры – современный 1/2" CMOS-Chip
- Обработка изображений с высоким разрешением
- Светодиодный круговой светильник с регулируемой интенсивностью для контроля поверхности режущего инструмента (износ, сколы)

Измерение

- Мощные алгоритмы программного обеспечения обеспечивают высокую точность и воспроизводимость, вне зависимости от того, в каком месте поля изображения находится режущая кромка
- Автоматическое распознавание кромки в режиме реального времени

