



## MEAX MT20

Полная проверка геометрического состояния станка



Официальный партнёр Meax – ООО «СервисТЕХ»  
Россия г. Москва Tel: +7 499 550 29 47



# Meax

ACOEM Group

[www.meax.com](http://www.meax.com)

## Будущее машинного измерения

Поскольку к станкам предъявляются все возрастающие требования, мы пришли к выводу, что оптимально работающий станок является основой бизнеса. Современные станки должны поддерживать высокий уровень работоспособности, высокую степень использования и небольшое время простоя, что требует соблюдения правильной геометрии при всех движениях станка. Таким образом, мы создали систему MEAX и начали создавать решения для измерений на станках, которые, нужно было разработать давно. Выполняя быстрые измерения, обладая логическим пользовательским интерфейсом, умными приложениями и меньшим количеством сложных функций, мы теперь можем построить будущее для измерений на станках.

### MEAX MT20



Прямолинейность



Конусность шпинделя



Соосность



Перпендикулярность

#### Эффективная проверка токарных центров

С MEAX MT20 у Вас есть возможность выполнить полную ревизию геометрического состояния токарного центра за 30 минут. Устройство определяет геометрию за несколько шагов.

Специальное программное обеспечение позволяет использовать MEAX MT20 любому человеку. Измерения выполняются четырьмя датчиками, подключенными по беспроводной сети к монитору MEAX или планшету, который показывает результат в реальном времени.

Измерения можно сохранить и переслать для формирования отчетов.

Датчики MEAX MT20 обеспечивают точность измерений до 0,001 мм. Весь комплект поставляется в небольшом прочном футляре, который удобен для транспортировки.



#### Функции MEAX MT20

# **Быстрая установка** - без настроек, без настройки лазеров, без центровки.

# **Беспроводная связь** - Можно включить станок во время измерения. Двери станка могут быть закрыты.

# **2-осевой датчик** - MEAX MT20 считываются два угла отклонений при одном измерении.

# **STREVEL™** - Несколько результатов за одно измерение.

# **Логический интерфейс** - Простой для понимания пользовательский интерфейс. Подскажет как делать измерения.

# **Портативный** - Помещается в чехол, легко носить с собой.

# **IP65-класс защиты** - Пылевлагозащищенный.

Измерение прямолинейности и угла наклона станины



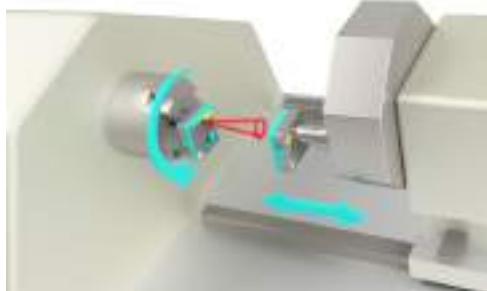
### Прямолинейность и угол наклона станины

Для проверки отклонений по осям MEAX применяется несколько датчиков.

Датчик уровня MEAX® LR располагается на станине станка, а датчик уровня LM устанавливается в резцедержатель револьверной головы с помощью кронштейна из комплекта. Датчик MEAX® SR устанавливается в главный шпиндель, датчик SM - в держатель инструмента. Результаты измерений отображаются в виде набора точек по траектории движения оси.

Таким образом, проверяется прямолинейность осей станка, в то же время измеряя угловое отклонение относительно станины. Результат отображается в графической и текстовой форме и может быть сохранен на внешний USB носитель.

Измерение конусности шпинделя

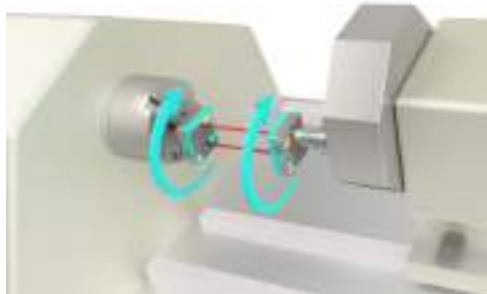


### Конусность шпинделя

Конусность шпинделя отрицательно влияет на качество обрабатываемой детали.

Проверка проводится по четырем точкам в двух положениях вдоль оси Z. Вращая лазер SR в шпинделе и перемещая лазерный датчик SM вдоль оси Z получаем показания отклонения между осью вращения шпинделя и движением резцедержателя по направляющим суппорта. Результаты отображаются в графической форме.

Измерение соосности



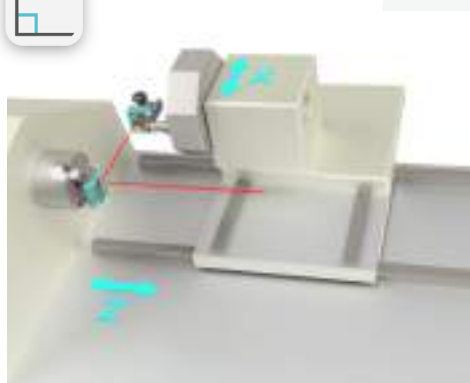
### Соосность между шпинделем и резцедержателем

Используя датчики MEAX® SR и SM можно измерить отклонение между осями Z шпинделя и резцедержателя.

Программное обеспечение визуально подскажет, как проводить измерения в четырех угловых положениях при вращении, а затем покажет результат углового отклонения и отклонение по центру оси Z держателя инструмента принимая ось вращения главного шпинделя за эталон.

Затем можно выполнить регулировку при помощи функции *live*, разработанной для MEAX®.

Измерение перпендикулярности



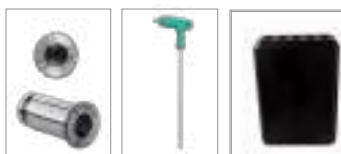
### Перпендикулярность

Датчик MEAX SR совместно с призмой из комплекта измерительной системы позволяют измерить перпендикулярность осей.

Измерение выполняется в два этапа: сначала путем измерения по оси X, а затем по оси Z.

Система рассчитывает угловое отклонение каждой оси станка к «оптическому квадрату»; разница в угловом отклонении между двумя осями будет погрешностью перпендикулярности между исходной осью и измеренной осью. Настраиваемое крепление облегчает установку датчиков в корректное положение, обеспечивая правильный результат.

# MEAX MT20



1. Меах Монитор 2. Меах уровень SM 201 3. Меах уровень LM 201 4. Меах лазерный датчик SR 201 5. Меах лазерный датчик LR 201 6. Сетевой кабель 2шт. 7. USB-кабель А-мини 0,5м. 4шт. 8. Меах магнитная база 2шт. 9. Меах призма SQ 201 10. Меах кронштейн 90 градусов 11. Цанга C25-16 2шт 12. Шестигранный ключ 13. Блок питания 4 USB-порта 5В 14. Меах рулетка 15. Меах USB-накопитель 16. Блок питания монитора.

## MEAX уровни SM/SR

Материал корпуса :	Анодированный алюминий и пластик ABS
Рабочая температура:	20+/-5°C
Вес:	306 гр.
Размеры:	82мм x 86мм x 33мм
Защита окружающей среды:	IP 65
Лазер:	650 nm class II diode laser
Мощность лазера:	<1 мВт
Дальность измерения	до 5 м
Детектор:	2-осевой PSD
Размер детектора:	16мм x16мм
Разрешение детектора:	1 мкм
Точность измерений:	1% ± 3 мкм
Разрешение инклинометра:	0.01°
Точность инклинометра:	± 0.1°
Дальность связи:	до 10 м
Источник питания:	Высококачественный Lilon аккумулятор или внешний блок питания
Время зарядки (система выкл.):	8 часов
Светодиодные индикаторы:	Состояние блока включено/ выключено, индикация включения лазера, состояние батареи и состояние Bluetooth

## MEAX лазерные датчики LM/LR

Рабочая температура:	20+/-5°C
Температура хранения:	-20 до 70°C
Относительная влажность:	10 – 90%
Вес:	386 гр.
Размеры:	77мм x 84мм x 45мм
Защита окружающей среды :	IP 65
Инклинометр:	Высокопроизводительный инклинометр MEMS
Калиброванный диапазон измерения :	±50мм/м
Внутреннее разрешение:	0.001мм/м
Разрешение инклинометра:*	0.001 мм/м
Точность инклинометра:	1% ± 0.005мм/м
Температурная погрешность:	0.015 мм/м/°C
Дальность связи:	до 10 м
Время прогрева:	30 мин
Время работы:	12 часов непрерывной работы
Время зарядки:	8 часов
Беспроводная связь:	Класс защиты I Bluetooth

## Монитор-планшет

Вес:	1,2 кг. with battery
Размеры:	124 мм x 158 мм x 49 мм (
Защита окружающей среды :	IP 65 (Пылевлагозащищенный)
Размер экрана:	6,5" (165 мм) диагональ (133 x 100 мм)
Время непрерывной работы	10 часов ( 50% яркости LCD экрана)
Время зарядки (система выключена, при комнатной температуре):	1 час, – 6 часов при включенной системе

ACOEM AB is a global player and leader of innovation in monitoring, maintenance and engineering. By helping industries worldwide to become perfectly measured and eliminating anything that might not be, we minimize unnecessary wear and production stoppages. This will ultimately make our customers more profitable and our environment more sustainable.

All rights reserved. No part of this manual may be copied or reproduced in any form or by any means without prior permission from ACOEM AB. www.meax.se



Официальный партнёр Meax – ООО «СервисТЕХ»  
Россия г. Москва Тел: +7 499 550 29 47

www.servicetex.ru