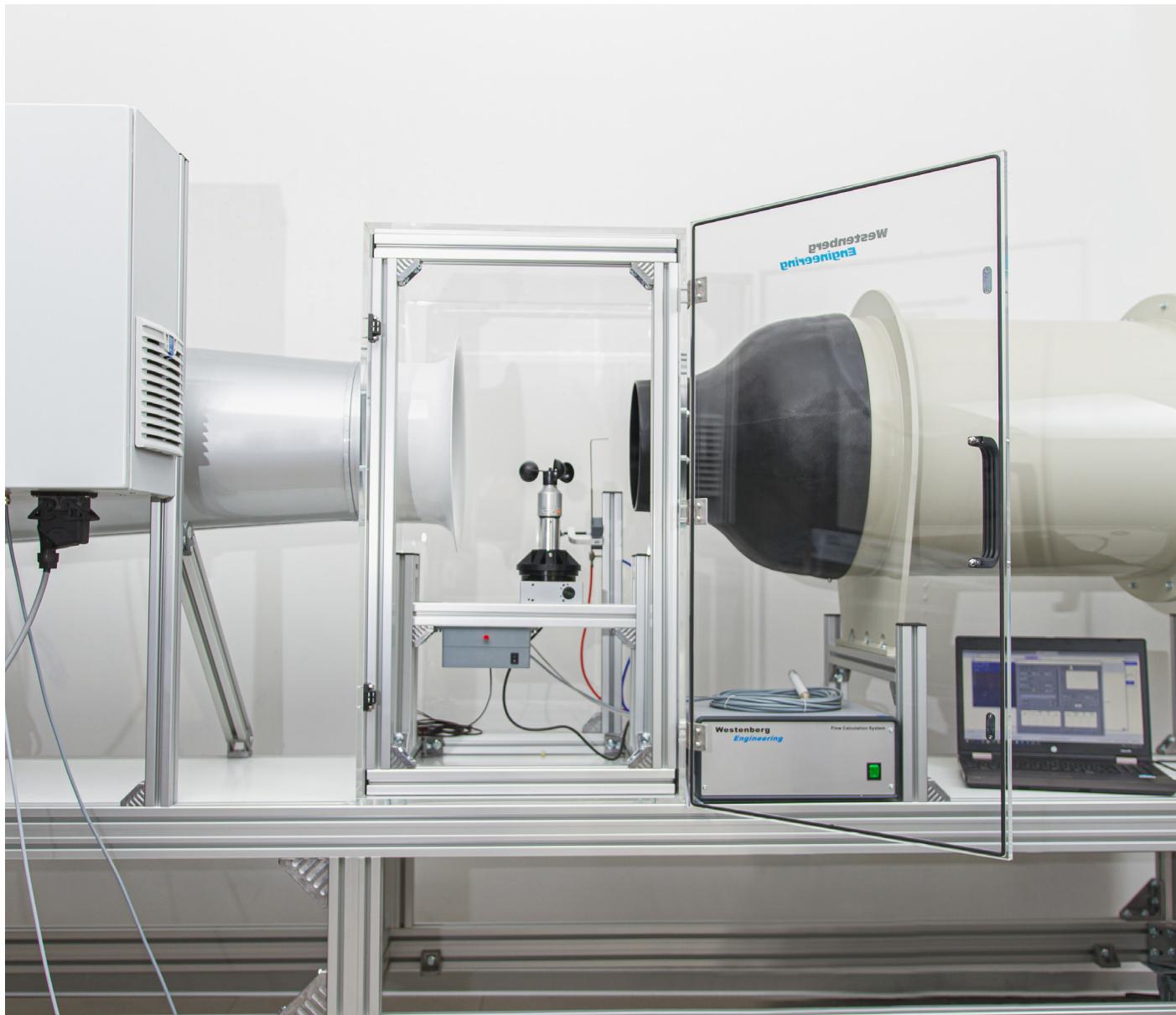


Калибровочная система датчиков скорости и направления ветра

Система может использоваться для калибровки датчиков скорости и направления ветра ультразвукового анемометра, чашечного передатчика скорости ветра и флюгера. Аэродинамическая труба создает однородный воздушный поток для выполнения процесса калибровки на высоком уровне.



Мониторинг
условий в
калибровочной
лаборатории



Комплексное решение
включая калибровку
направления ветра



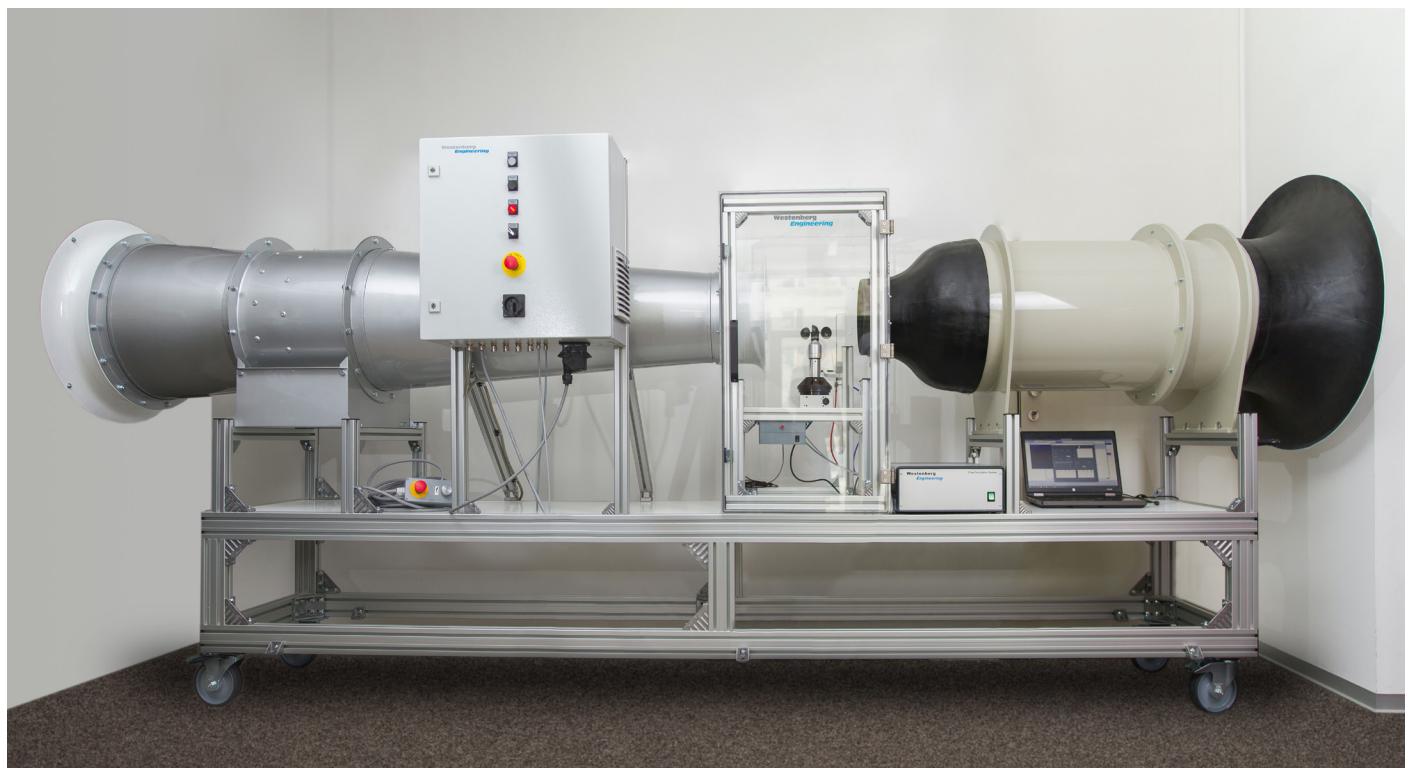
Онлайн-расчет
неопределенности
и измерения



Использование ПО
IMS4 Caliblab для
автоматизации
калибровки



Комплексное
решение, включая
ПО для калибровки
и базу данных



Аэродинамическая труба эйфелевого типа

Процесс калибровки по возможности максимально автоматизирован. Программное обеспечение контролирует воздушный поток в аэродинамической трубе и вращение датчика, снимает показания с эталона и значения с откалиброванного анемометра. Система позволяет калибровать приборы и без электронного выхода - показания снимаются и передаются в систему вручную оператором.

Скорость ветра

Для калибровки скорости ветра аэродинамическая труба обеспечивает стабильные измерения до 80 м/с. Скорость ветра в туннеле аэродинамической трубы достигает требуемой величины за короткий промежуток времени.

Калибровка направление ветра с автоматическим поворотом стола

Система калибровки также включает калибровку направления ветра. Дополнительным преимуществом нашего решения является поворотный стол, который позволяет калибровать направление в аэродинамических трубах. Благодаря точному изготовлению и приводу шагового двигателя обеспечивается высокая чувствительность и точность этого поворотного стола. Калибровка направления ветра работает в полном диапазоне 360 ° с шагом 0,1 °.

Он работает независимо от туннеля, поэтому можно откалибровать направление ветра при различной интенсивности воздушного потока. Конечно, все реализовано в нашем программном обеспечении для калибровки IMS4 CalibLab, и, таким образом, обеспечивается простое управление через пользовательский интерфейс.

Эталон (трубка Пито)

Эталоном расхода воздуха являются данные трубы Пито. Он имеет коэффициенты, которые необходимо использовать для расчета скорости ветра по разнице давления в измерительной камере. Перепад давления измеряется точным манометром, а программное обеспечение для калибровки выполняет расчет.

Аэродинамическая труба эйфелевого типа

Аэродинамическая труба Эйфеля - открытого типа и без рециркуляции воздуха. Вентилятор находится в конце туннеля в выходном диффузоре. В этой процедуре направление потока происходит через сглаживающую камеру (с выпрямителем и ситами) и сопло. Эта система подключена к закрытому участку измерений. Закрытая секция незаменима из-за низкого давления, возникающего из-за конструкции воздуходувки.

Аэродинамическая труба гёттингенского типа

Аэродинамическая труба по Геттингенскому типу круглая и имеет замкнутый контур. Для этого типа расстояние между вентилятором и участком измерения очень велико по сравнению с аэродинамическими трубами, спроектированными иначе. Основное преимущество аэродинамической трубы по Геттингенскому типу заключается в том, что требования к мощности вентилятора значительно снижаются.

Калибровка анемометра

Мы можем легко подключить все типы анемометров к нашей системе калибровки, используя стандартные периферийные устройства (USB, RS-422, RS-485, RS-232) или регистратор непосредственно к компьютеру.



Аэродинамическая труба гёттингенского типа

Аэродинамическая труба

Технические характеристики

Диаметр струйного выхода	от 180 до 800 мм *
Длина измерительного участка	от 215 до 1000 мм *
Скорость потока	от 0,3 до 80 м/с *
Рабочая газовоздушная среда	AIR
Подключение к электричеству	240 В– 400 В/50 Гц*
Габаритные размеры (длина)	от 4.441м до 11.000 м*

* Зависит от используемой аэродинамической трубы

Датчик перепада давления

Диапазон	25 Па, 100 Па, 400 Па, 2500 Па
Точность	0,25 %

Датчик атмосферного давления

Диапазон	800 мбар - 1100 мбар
Точность	0.5 %

Датчик температуры и влажности окружающей среды

Диапазон температуры	от -40 °C до + 60 °C
Диапазон относительной влажности	от 2 % до 98 % RH
Точность температуры	±0.2 °C
Точность относительной влажности	±2 %RH

Окружающая среда

Рабочая температура	от +10 °C до 40 °C
Рабочая относительная влажность	от 20 % до 90 %
Температура транспортировки и хранения	от -25 °C до +55 °C

* Возможны модификации по запросу

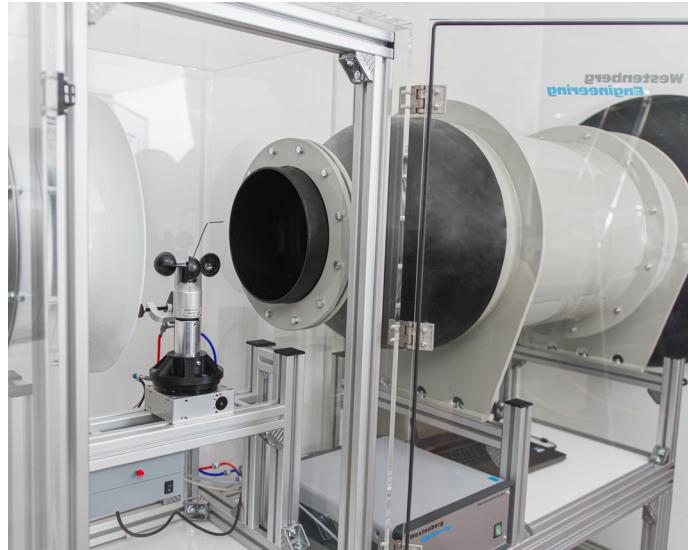
Стол с поворотом для калибровки направления ветра

Технические характеристики

Диапазон	360°
Разрешение	0,1°
Механический гистерезис	<0,1°
Круговое биение	< 0,02 мм
Стандартный шаговый двигатель	NEMA 17, 42 мм



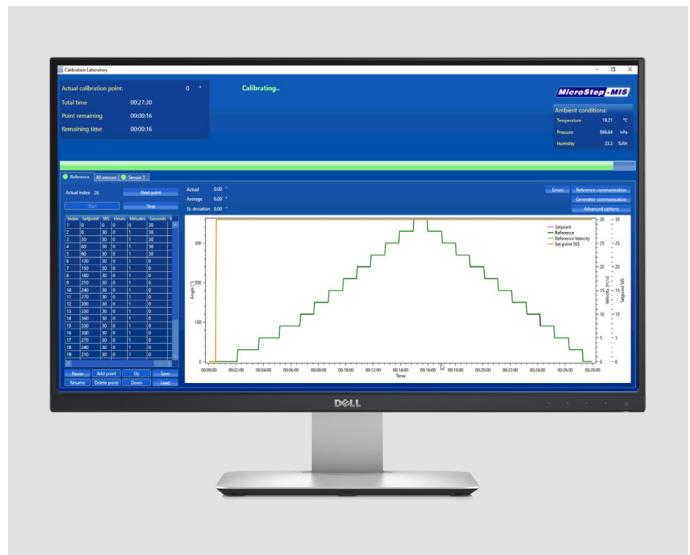
Панель управления аэродинамической трубы



Измерительная камера



Впускной струйный выход



программное обеспечение IMS4 Caliblab



Сертификат качества ISO

Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. © ООО «МикроСтеп-МИС». Все права защищены.
www.microstep-mis.ru