

## Программное обеспечение Calibri

### Эффективное решение для поверки и калибровки СИ давления

Программное обеспечение Calibri предназначено для поверки и калибровки средств измерения давления в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме, создании базы данных поверяемых приборов и эталонов, архивирование протоколов поверки/калибровки.

Автоматизированный процесс поверки/калибровки значительно ускорит процесс калибровки приборов, и позволит избежать возможных ошибок оператора.

#### Основные особенности

- Легкость и простота в использовании
- Автоматизированный процесс поверки/калибровки
  - Поверка до 4 датчиков давления (манометров) одновременно
  - Возможность ручного контроля и ввода данных
  - Автоматизированный процесс документирования и хранения результатов поверки/калибровки
  - Быстрое и удобное создание процедур поверки/калибровки
  - Планирование времени выполнения калибровки
- Пароли и уровни доступа пользователей
- Автоматический расчет погрешности измерений
- Автоматический расчет неопределенности измерений
- История поверки для каждого СИ
- Создание и редактирование протоколов
- Возможность редактирования меню ПО
- Перевод меню ПО пользователем на любой язык
- Установка критерия годности СИ

#### Схемы поверки/ калибровки состоят из 3 основных частей

##### 1. Выбор поверяемого прибора

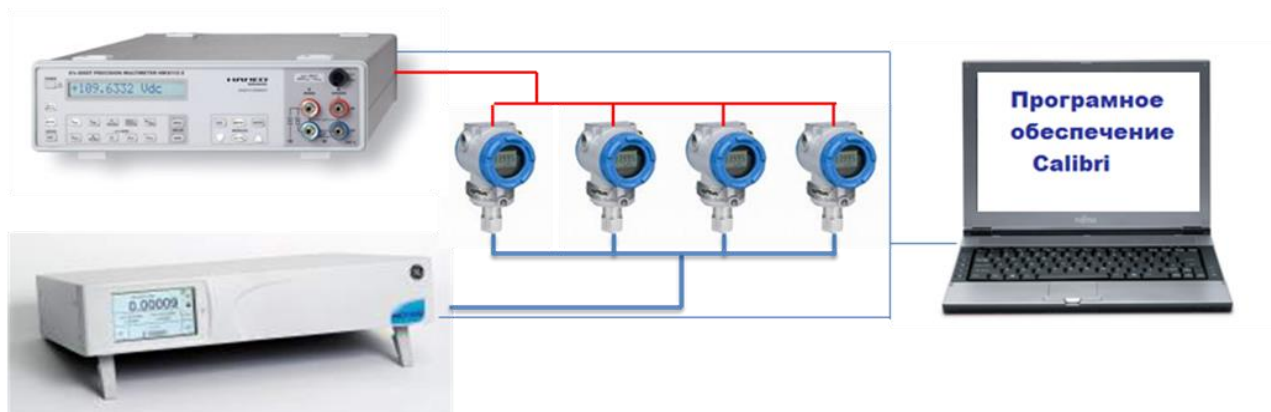
Выбор поверяемого прибора из базы данных или ввод нового прибора

##### 2. Выбор эталона(ов)

В зависимости от типа поверяемого прибора программа позволяет выбрать один или два эталона (для измерения давления и тока/напряжения).

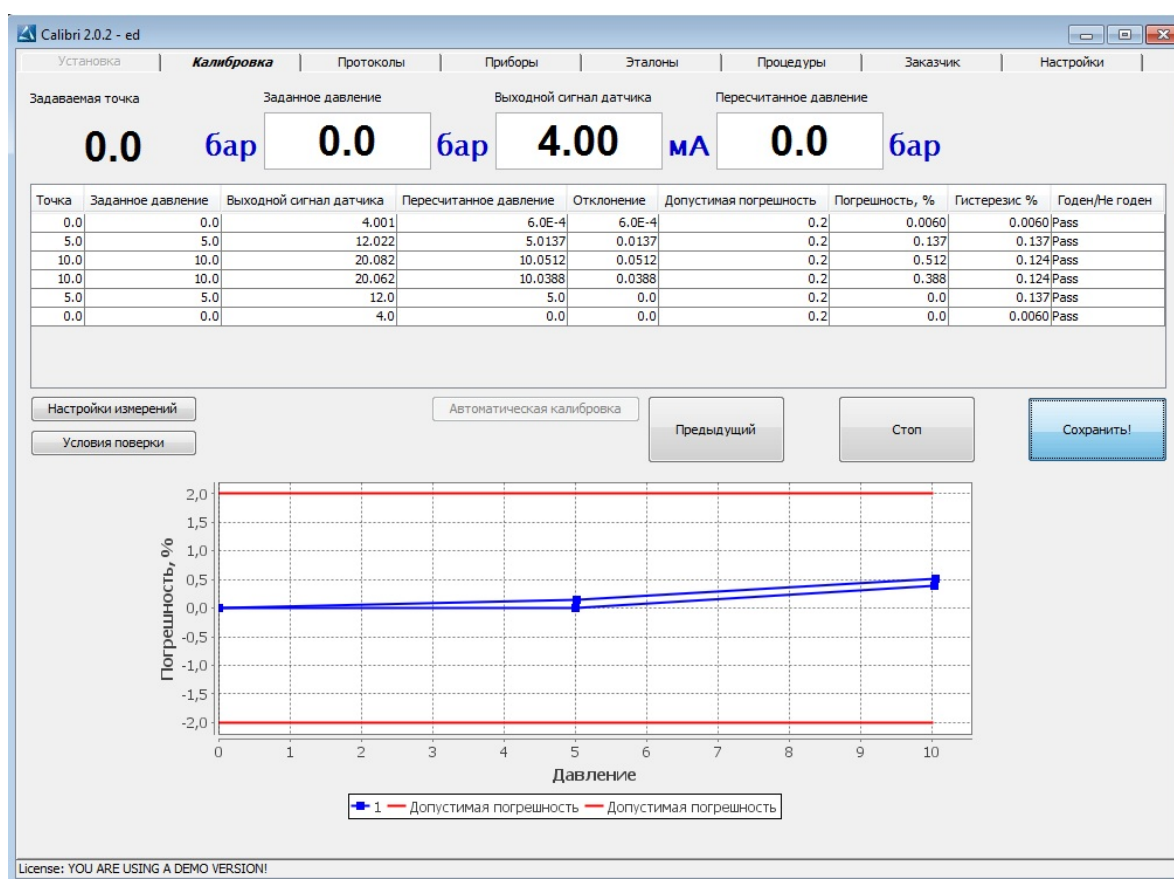
##### 3. Выбор процедуры поверки/ калибровки

Программа позволяет выбрать из базы данных процедур уже созданную процедуру калибровки или создать новую



## Поверка/калибровка

Программное обеспечение **Calibri** предоставляет удобное отображение выполняемой процедуры поверки СИ, цифровое и графическое отображения результатов поверки



Программное обеспечение **Calibri** работает со следующими эталонными приборами:

### GE Sensing Druck

DPI 104, DPI 150, DPI 605, PACE 5000, DPI 515

### Martel Electronics

BetaGauge PI/PIR, MC1200, DMC 1400, Model 3001

### Crystal Engineering

XP2i, Model 33

### Agilent

Model 34401A


### Fluke

Model 8845A/8846A

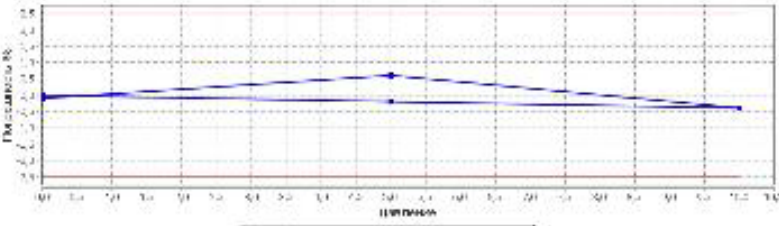
База данных приборов постоянно обновляется. По желанию Заказчика можно совместить ПО с уже имеющимися эталонными приборами у Заказчика (при предоставлении необходимой технической документации).

## Протокол поверки

Пользователь ПО имеет возможность выбрать необходимую форму протокола из уже имеющихся в базе данных форм, их редактировать или создать новую. По желанию Заказчика можно требуемую форму протокола можно создать по представленному образцу.


Протокол поверки № 16

Общие технические сведения	
Модель	EN 837
Производитель	WKA
Серийный номер	78776
Инвентарный номер	78776
Межповерочный интервал	365
Дата предыдущей поверки	15.10.09 0:00
Предприятие	Метрополитенский центр
Лаборатория	Лаборатория
Условия поверки	
Температура, °C	23.0
Давление, mBar	1012.0
Влажность, %	50.0
Технические характеристики	
Верхний предел измерений	10.0 bar
Предел допускаемого значения основной погрешности %	2.5
Информация о заказчике	
Заказчик	Tek Know
Адрес	
Страна	Россия
Город	Санкт-Петербург
Улица	Московский пр., 212
Средства поверки	
Вход	
Модель	xp2
Производитель	CRYSTAL
Серийный номер	1111222
Инвентарный номер	1111222



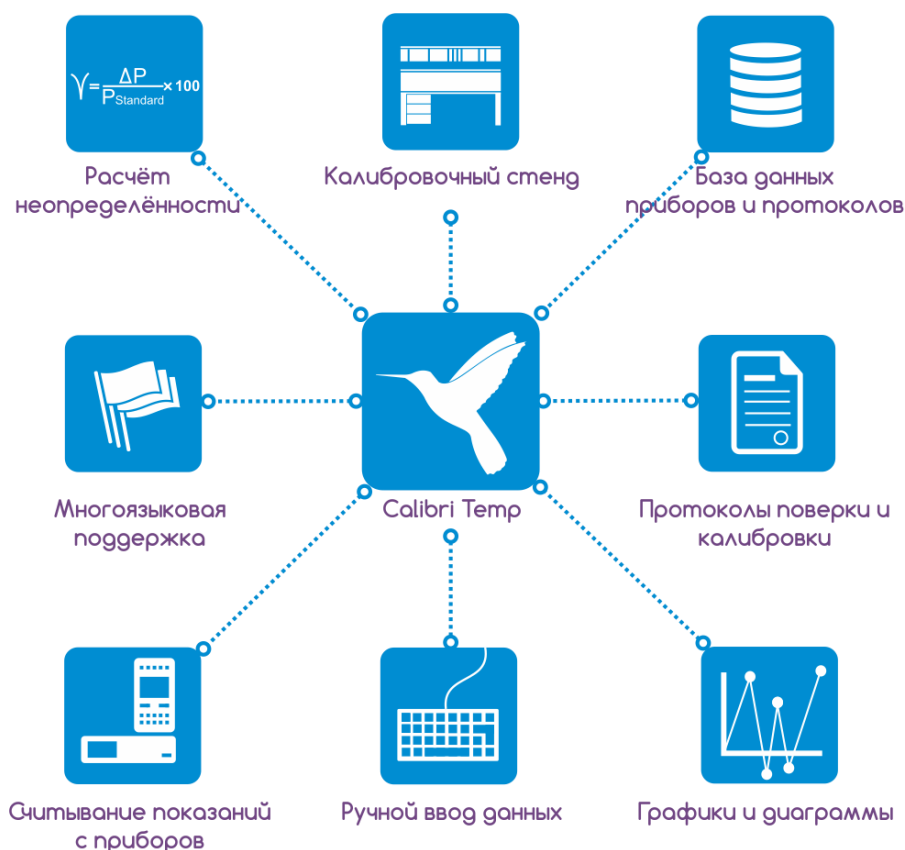
Результаты поверки манометра					
Контролируемая точка	Задаваемое давление bar	Показание манометра bar	Отклонение	Допустимая погрешность %	Погрешность %
0.00	0.00	0.000	0.000	0.25	0.00
5.00	5.02	5.000	-0.020	0.25	-0.20
10.00	10.04	10.000	-0.040	0.25	-0.40
5.00	4.94	5.000	0.060	0.25	0.60
0.00	0.01	0.000	-0.010	0.25	-0.10

Датчик годен для дальнейшей эксплуатации.

Выполнил    Владимир    \_\_\_\_\_  
 Утвердил    Дмитрий     \_\_\_\_\_

# Calibri Temp

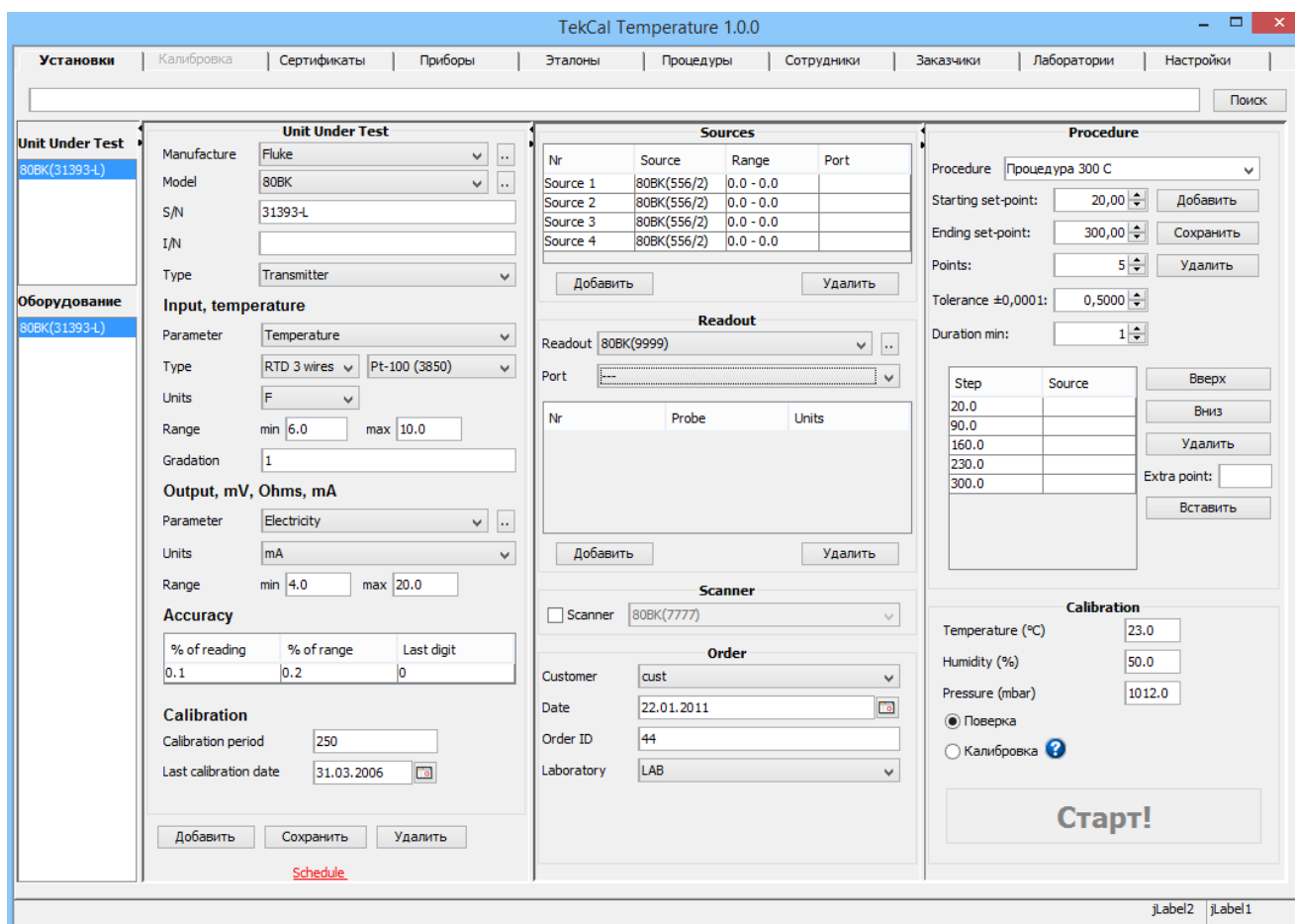
## Эффективное решение для поверки и калибровки СИ температуры



### Описание

Calibri – программное обеспечение для поверки и калибровки средств измерения температуры в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режиме, позволяющее создавать базу данных приборов и эталонов, хранить протоколы поверки/калибровки и выводить их на печать, а также качественно улучшить, и ускорить процесс, исключая возможность ошибки оператора.

## Принцип работы



Конфигурация программы происходит в 4 этапа:

- Для начала необходимо внести поверяемое/калибруемое средство измерения. Данный программный пакет предоставляет возможность испытания всех типов термопар с внешней или внутренней компенсацией холодного спая, термометров сопротивления, эталонных платиновых термометров сопротивления, соединённых по двух, трёх или четырёхпроводной схеме, термисторов, а так же измерителей температуры с аналоговым выходом.
- Выбор датчиков температуры, которые будут применяться при данном испытании. При наличии интерфейса для передачи данных компьютеру и выборе необходимого драйвера из списка поддерживаемых устройств, программа позволяет автоматически выводить датчик температуры на необходимую точку.
- Выбор эталонных средств измерений. Также как и в случае с датчиками температуры, при наличии в эталонных термометрах интерфейса для передачи данных, возможно автоматическое считывание измерений и их анализ с помощью программного продукта Calibri. В качестве эталонного средства измерений может применяться внесённый ранее датчик температуры.
- Внесение процедуры. Программное обеспечение позволяет хранить базу данных процедур и мгновенно выбирать ту, по которой должен проходить процесс поверки/калибровки. Кроме того, ПО Calibri позволяет выбирать определённый датчик температуры отдельно для каждой точки процедуры.

## Обзор продукта

### ➤ Дизайн и элементы управления

Удобный дизайн программы позволяет быстро задать конфигурацию системы, следуя советам подсказчика, и приступить к процессу калибровки. Конфигурирование системы осуществляется в 4 этапа:

- внесение поверяемого прибора,
- выбор задатчика температуры,
- выбор эталона,
- написание процедуры.

Лёгкость в управлении программой позволит сэкономить время на обучении и последующем её использовании.

### ➤ Ручная калибровка

Калибруйте в ручном режиме при отсутствии возможности подключения эталонных приборов к персональному компьютеру. Настраивайте панель калибровки в зависимости от того, какие параметры Вы хотите отобразить. Просматривайте результаты проверки, а также графическое отображение результатов испытания.

### ➤ Автоматическая калибровка

Пользуйтесь калибровкой в автоматическом режиме для полной автоматизации процесса. Все показания и вычисления выполняются ПО Calibri, что позволяет минимизировать объём работы оператора, ускорить процесс и повысить качество испытаний.

### ➤ До четырёх приборов одновременно

Теперь с ПО Calibri выполняйте проверку/калибровку до четырёх приборов одновременно. Просто перенесите необходимые приборы в калибровочный

список и нажмите кнопку «Старт». Функция калибровки четырёх приборов одновременно вместе с функцией автоматической калибровки позволит достигнуть поразительных результатов в процессе автоматизации системы.

### ➤ Пользователи и уровни доступа

Устанавливайте уровень доступа к различным элементам программы. Пароли к учётным записям пользователей и уровни доступа обеспечат дополнительную безопасность владельцам ПО Calibri.

### ➤ Расчёт неопределённости

Выполняйте калибровку с расчётом неопределённости в автоматическом режиме.

### ➤ Многоязыковая поддержка

Добавляйте и редактируйте языки самостоятельно, используя инструмент для управления языками во вкладке «Настройки», обеспечивающий тонкую конфигурацию Calibri в соответствии с требованиями пользователя. Обменивайтесь файлами переводов с другими пользователями, помогая в развитии ПО Calibri.

### ➤ Результаты испытаний и протоколы

Пользуйтесь вкладкой «Протоколы» для просмотра результатов испытаний и вывода на печать протоколов. Изменяйте шаблоны протокола, используя пакет Calibri. Редактируйте уже имеющиеся поля протокола, создавайте новые, чертите диаграммы и графики, добавляйте свои логотипы.

## Системные требования

- ПК с процессором Intel® Pentium® 1 GHz
- 128 Мб оперативной памяти
- 50 Мб свободного места
- Цветной монитор 800 X 600 пикселей
- Microsoft Windows® XP, Microsoft Windows® Vista, Microsoft Windows® 7, Microsoft Windows® 8, Microsoft Windows® 8.1