Сервисные услуги

Ответственное отношение к вашему бизнесу для повышения эффективности технологических процессов

Endress+Hauser
People for Process Automation

Запуск нового оборудования в эксплуатацию

Оптимизация работы приборов с самого начала

Услуга включает в себя шеф-монтажные и пуско-наладочные работы. Мы берем на себя ответственность за правильность применения, установки, настройки и корректное выполнение прибором измерительной задачи. Работы проводят сервисные специалисты, регулярно повышающие свой уровень знаний в производственных центрах, обладающие необходимым опытом и имеющие специальный инструментарий.

Процедура шеф-монтажа и пуско-наладки:

- Консультации по подготовке места монтажа;
- Проверка правильности монтажа в целях обеспечения корректной работы прибора;
- Проверка правильности организации цепей питания и сигнальных цепей, обеспечение выполнения требований безопасности и стандартов;
- Программирование приборов согласно Техническому заданию и выявленным особенностям измерительной задачи (для цифровых приборов);
- Функциональная проверка работы прибора (по среде);
- Автономная наладка приборов по резервуарам (при необходимости);
- Настройка коммуникаций и программирование ПО;
- Подготовка отчёта о работе и рекомендации по дальнейшему обслуживанию;
- Первичный инструктаж обслуживающего персонала.

Благодаря этому, наш Заказчик может быть уверен:

1. В получении ожидаемого результата в кратчайшие сроки;
2. Прибор будет работать корректно и без сбоев с самого начала эксплуатации;
3. В получении персоналом всей необходимой информации для начала эксплуатации прибора;
4. В том, что он оптимизировал затраты на ввод прибора в эксплуатацию;
5. В том, что он заложил прочную основу для безупречной работы прибора.

Воспользовавшись этой услугой, Вы получаете возможность оценить преимущества профессионального сервиса с самого начала эксплуатации.

Гарантированная работа прибора с самого начала. Снижение затрат и сохранение Ваших ресурсов.

Решения и продукты, которые могут быть введены в эксплуатацию силами ООО “Эндресс+Хаузер”

Аналитические системы

Системы Tank Gauging

Отдельный продукт линейки E+H

Решения Endress+Hauser

Измерительные задачи, требующие обязательных шеф-монтажных и пуско-наладочных работ.

Аналитические приборы:
- Все, кроме pH, проводимости, мутности, хлора и кислорода.

Приборы измерения расхода (сложные применения):
- Promass на измерении вязкости;
- Promass на измерении концентрации;
- Promass на бесконтроллерном дозировании;
- Prowirl на измерении массы газа/пара.

Приборы измерения уровня (сложные применения):
- Levelflex на разделе фаз;
- Levelflex с компенсацией высокого давления;
- Система учета массы продукта в резервуарных парках Tank Gauging.

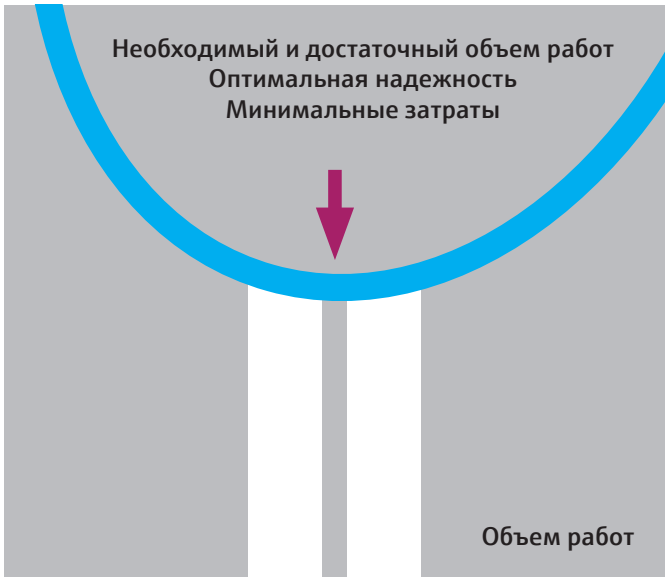
Техническое обслуживание приборов

Предотвращение сбоев

Предупредительное обслуживание позволяет снизить риск отказа прибора и связанных с этим затрат. Мы берем на себя обеспечение качества измерений. Все процедуры обслуживания строго регламентированы для каждого типа приборов.

Периодическое техническое обслуживание проводится в соответствии со стандартными регламентами работ для данного типа прибора Эндресс+Хаузер и позволяет эксплуатировать КИП по предупредительному принципу – **предотвращение, а не устранение последствий**.

В каждом конкретном случае, в зависимости от вида, типа и условий работы прибора, необходимый и достаточный объём обслуживания мы определяем совместно с Вами – это тот объём работ, который обеспечит оптимальное функционирование предприятия.



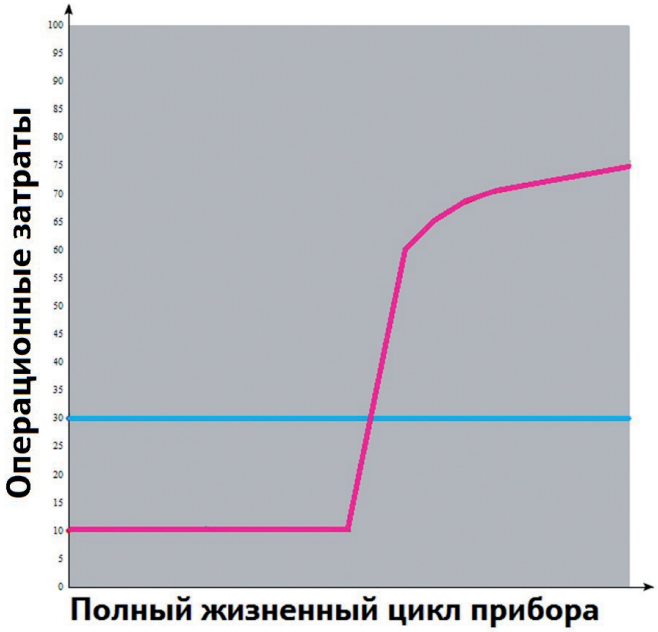
При правильном подходе к обслуживанию приборов, эксплуатационные расходы сократятся, а задача по содержанию парка КИП облегчится благодаря:

1. Функционированию КИП в рамках спецификаций;
2. Снижению риска возникновения сбоя/останова;
3. Минимизации времени простоя при возникновении сбоя/останова;
4. Прозрачному планированию и контролю над средствами, выделяемыми на эксплуатацию КИП.

Показатели, которые достигаются безаварийным функционированием парка КИП:

1. Экономия средств за счет снижения риска возникновения сбоя/останова производственной линии;
2. Увеличение качества выпускаемой продукции;
3. Увеличение уровня безопасности;
4. Снижение уровня загрязнения среды;
5. Соответствие требованиям стандартов.

Оптимизация затрат на техническое обслуживание и увеличение жизненного цикла оборудования являются приоритетными задачами для ООО «Эндресс+Хаузер» на сегодняшний день.



Что понимается под техническим обслуживанием?

- Формирование перечня приборов и объёма работ по обслуживанию;
- Периодическая проверка функциональности приборов (согласно стандартному регламенту для данного типа приборов);
- Периодическое обслуживание приборов (согласно стандартному регламенту для данного типа приборов);
- Документирование выполненных работ и настроек;
- Рекомендации по эксплуатации.

Состав работ по обслуживанию приборов (определен в стандартной процедуре обслуживания на прибор):

- Проверка состояния измерительной части;
- Проверка состояния кабелей, корпуса, уплотнений, трубок, емкостей, фильтров (прочность крепления, наличие следов окисления/коррозии, конденсата или жидкости в корпусе);
- Проверка напряжения питания ;
- Проверка наличия ошибок во вторичном преобразователе, выявление причин;
- Работы по устранению замечаний к работе прибора со стороны обслуживающего персонала.

По необходимости:

- Устранение выявленных неисправностей;
- Очистка элементов прибора;
- Замена расходных материалов;
- Обновление ПО вторичного преобразователя.

Правильное функционирование некоторых приборов полностью зависит от регулярности и качества технического обслуживания. Мы, как производитель, несем ответственность за функционирование приборов и настоятельно рекомендуем воспользоваться сервисным предложением по техническому обслуживанию.

Оборудование, которое нуждается в регулярном техническом обслуживании:

- Системы измерительные Tank Gauging для резервуаров;
- Расходомеры Promass на измерение вязкости;
- Расходомеры Prosonic Flow;
- Расходомеры-счетчики тепловые t-Mass;
- Анализаторы жидкости;
- Уровнемеры Levelflex на раздел фаз;
- Системы измерения пара на базе RMS или Prowirl;
- Оборудование с протоколом Profibus;
- Gamma-уровнемеры.

Преимущества работы с Эндресс+Хаузер:

- Все работы проводятся на месте установки оборудования;
- В комплекс работ по техническому обслуживанию может быть включена калибровка (кроме гамма уровнемеров). Итог работы гарантирует надежность работы и корректность измерения;
- Работы проводятся в кратчайшие сроки – минимальный останов производства;
- Контроль работы прибора, в том числе анализ служебных сообщений системы самодиагностики приборов будет производиться специалистами компании-производителя, с учетом специфики измерительной задачи и на базе глубоких знаний приборов;
- Используются только оригинальные запчасти.

Калибровка приборов и услуги по организации поверки приборов

Гарантируем точность измерений

На каждом предприятии существуют контрольно-измерительные приборы, по показаниям которых контролируются или регулируются критичные параметры. К критичным большинство предприятий относит параметры, влияющие на:

- Качество конечной продукции;
- Объем выпуска конечной продукции;
- Непрерывность производственного процесса;
- Безопасность предприятия, в том числе экологическую;
- Потребление предприятием сырья, воды, энергии.

Стремление предприятия улучшить показатели по описанным критичным параметрам приводит к необходимости обеспечить достоверность результатов, полученных с контрольно-измерительной аппаратуры. Достоверность измерений, в свою очередь, может быть проверена в ходе двух процедур – калибровки и поверки средств измерений.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»:

Калибровка средств измерений – совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

Поверка средств измерений – совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям.

Метрологические требования – требования к влияющим на результат и показатели точности измерений характеристикам (параметрам) измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов, средств измерений, а также к условиям, при которых эти характеристики (параметры) должны быть обеспечены.

Компания Endress+Hauser предлагает комплекс услуг по калибровке и организации поверки средств измерений на предприятии. Услуги компании также включают консультации для определения условий метрологического тестирования и его периодичности.

	Калибровка	Поверка
Цель	Сличение показаний прибора с эталонной величиной	Установление соответствия прибора метрологическим требованиям
Документ на выходе	Протокол калибровки согласно стандарту ISO 17025 на фирменном бланке E+H	Свидетельство о поверке государственного образца
Кто проводит	Любое юр. лицо, в том числе владелец прибора	Юр. лицо, аккредитованное государством
Сфера применения	Внутренний учет, качество	Коммерческий учет, пром. безопасность, экология
Требования к приборам	нет	Тип должен быть внесен в гос. реестр средств измерений, должна иметься методика поверки
Процедура	Разрабатывается организацией, проводящей калибровку	Утвержденная государством методика поверки
Время демонтажа	От 0,5 до 2 часов	От 1 до 3 недель. Для беспроливной поверки расходомеров Endress+Hauser демонтаж не требуется.
Ограничения	Не подходит для взрывоопасных зон. Калибровка расходомеров только по воде.	Требуется очистка приборов от рабочей среды. Беспроливная поверка не может проводиться во взрывоопасных зонах.

Поверка

Поверка предполагает проверку точности показаний приборов и заключение о пригодности средства измерений со стороны центров метрологии и стандартизации. Поверка является обязательной процедурой для средств измерений, попадающих в сферу государственного метрологического контроля и надзора (ГМКиН). Сферы деятельности, в которых могут быть установлены измерения попадающие под ГМКиН приведены в п.3 Статьи 1 Федерального Закона от 26 июня 2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». В отношении пищевых производств такими сферами могут быть:

- Операции по приемке сырья и отгрузке готовой продукции;
- Операции по сбросу или утилизации промышленных отходов;
- Операции по контролю соответствия продукции техническому регламенту;
- Операции по контролю промышленной безопасности.

Поверка средств измерений может быть организована для любых средств измерений Endress+Hauser, имеющих свидетельство об утверждении типа средства измерения в России.

Имитационно-поверочный комплекс Fieldcheck позволяет организовать поверку электромагнитных, вихревых, ультразвуковых и термально-массовых расходомеров на месте эксплуатации без демонтажа прибора и остановки процесса.

Организация Поверки средств измерений проводится нашими силами. Аккредитованными компаниями – партнерами Endress+Hauser выдается Свидетельство о поверке государственного образца.

Свидетельство о поверке содержит:
1. Срок действия свидетельства /зависит от СИ/;
2. Наименование и заводской номер СИ на которое выдано свидетельство;
3. Диапазон, в котором проводились измерения;
4. Указание методики поверки;
5. Эталонное устройство;
6. Условия окружающей среды, при которых проводилась поверка.

Для расходомеров Endress+Hauser возможно проведение поверки по имитационным методикам по месту эксплуатации. Необходимости демонтировать прибор с трубопровода в этом случае нет, что особенно актуально при проведении поверки в сжатые сроки и поверке расходомеров больших диаметров.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»
ВНИИМС

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ

№ 208-1603022

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.311493

Действительно до
« 16 » марта 2021 г.

Средство измерений: расходомер электромагнитный Promag 55S3H
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
№ 14589-14
(если в состав средства измерений входит несколько метрологически автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)
отсутствует
серия и номер знака предыдущей поверки (если знак серии и номер имеется)
Заводской номер (номера) KC066E19000
Поверено расход до 665 м³/ч
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)
Поверено в соответствии с методикой поверки ВНИИМС
наименование документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: Устройство имитационно-поверочное FieldCheck
наименование, тип, заводской номер (регистрационный
№372232
номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталонов, применяемого при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 21 °С
перечень подлежащих влиянию
Относительная влажность воздуха 58 %, атмосферное давление 746 мм. рт. ст.
факторы, нормированные в документе на методику поверки, с указанием их значений
и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки
Начальник отдела 208 — подпись — Б.А. Иполитов (и.о. фамилия)
Поверитель — подпись — Д.П. Ломакин (и.о. фамилия)

Дата поверки
« 16 » марта 2016 г.

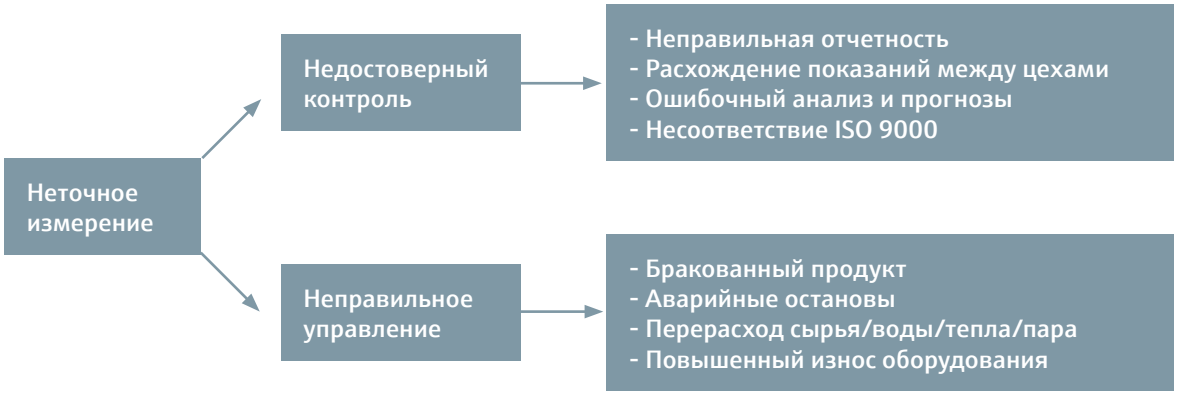
119361, г. Москва, Озёрная ул., д. 46 Тел./факс: (495) 781-48-69

553245

Калибровка

Средства измерений, не предназначенные для применения в сфере ГМКиН, могут в добровольном порядке подвергаться калибровке – процедуре сличения показаний средства измерений с эталоном.

Именно калибровка составляет основную часть работ по обеспечению точности измерений критичных параметров. Наличие работающей политики в области калибровки средств измерений является одним из требований современных систем управления качеством, построенных по стандартам серий ISO, HACCP и GMP. Отсутствие калибровки критичных точек приводит к начислению штрафных баллов при проведении аудита системы качества.



Внедрена Система качества?
Упростите выполнение её требований

СТАНДАРТЫ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ КАЛИБРОВКУ

	ISO 9001 Стандарт Менеджмента качества, согласно пункту 7.6 которого “...измерительное оборудование должно быть откалибровано и/или поверено в установленные периоды...”
	HACCP Стандарт анализа рисков и критических контрольных точек, согласно пункту 8.6 которого “...получение достоверных результатов, и используемые методы и измерительное оборудование должны: калиброваться или поверяться с установленной частотой...”
	ИСО 50001 Энергетический менеджмент
	ИСО 14000 серия Экологический менеджмент
	ИСО 9000 серия Менеджмент качества
	ИСО 22000 Управление безопасностью продуктов питания
	Правила GMP – ГОСТ Р 52249 «Правила производства и контроль качества лекарственных средств» – являются аналогом европейских Правил GMP ЕС на русском языке. Правила GMP – документ, вобравший в себя сорокалетний опыт работы по GMP.

Инженеры компании Endress+Hauser применяют мобильные средства, которые позволяют выполнять калибровку оборудования на месте эксплуатации. Калибровка может быть выполнена для измерительных преобразователей **любых производителей** по типам:

- Расход жидкостей и газов;
- Давление жидкостей и газов;
- Температура жидкостей и газов;
- Уровень жидкостей;
- Проводимость;
- Мутность;
- Показатель pH, ОВП, кислорода и хлора;
- Емкости, оборудованные уровнемерами (тарирование).

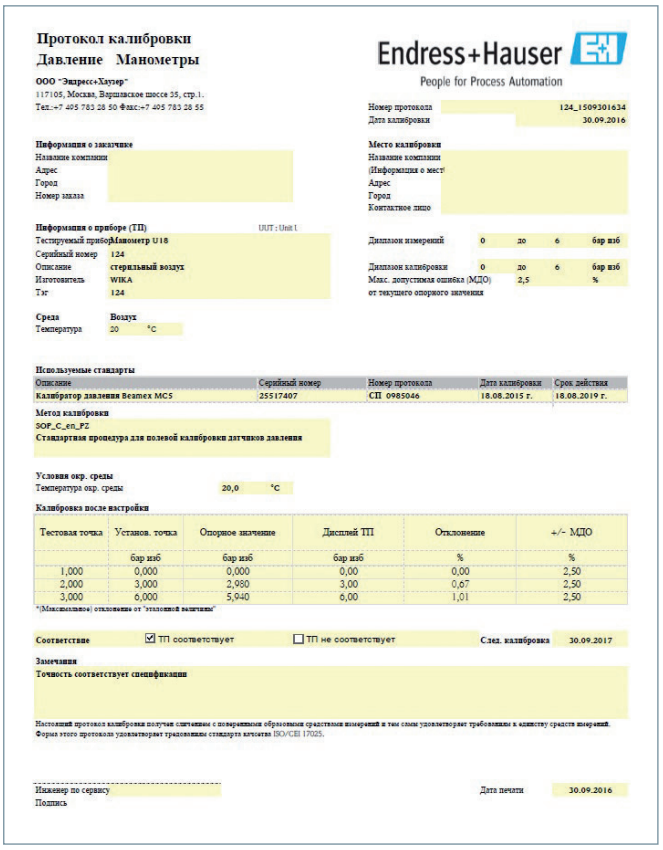
Приборы нужно будет снять с процесса на 1-2 часа каждый.

Все работы по калибровке проводятся высококвалифицированными инженерами в строгом соответствии со Стандартными Регламентами Работ для данного типа оборудования.

Где может быть осуществлена калибровка?
- На месте эксплуатации
- В лаборатории Endress+Hauser, г. Москва (кроме проливной калибровки расходомеров)

Результаты калибровки оформляются в калибровочный протокол согласно стандарту ISO 17025, что позволяет подтвердить метрологические характеристики прибора для внутреннего и внешнего аудита. В протоколе калибровки указывается:

- Название организации;
- Диапазон калибровки;
- Погрешность;
- Градуировочный график;
- Условия калибровки.



Протокол калибровки
Давление Манометры

Endress+Hauser
People for Process Automation

ООО "Эндресс+Хаузер"
117105, Москва, Варшавское шоссе 35, стр.1.
Тел.:+7 495 783 28 50 Факс:+7 495 783 28 55

Номер протокола	124_1509301634
Дата калибровки	30.09.2016

Информация о заказчике
Название компании
Адрес
Город
Номер заказа

Место калибровки
Название компании
Информация о мест
Адрес
Город
Контактное лицо

Информация о приборе (ТП) UUT : Unit 1.

Тестируемый прибор	**Манометр U18**
Серийный номер	124
Описание	**стерильный воздух**
Изготовитель	WIKA
Тэг	124

Диапазон измерений	0	20	6	бар изб
Диапазон калибровки	0	20	6	бар изб
Макс. допустимая ошибка (МДО) от текущего опорного значения	2,5			%

Среда Воздух
Температура 20 °C

Используемые стандарты

Описание	Серийный номер	Номер протокола	Дата калибровки	Срок действия
Калибратор давления Beamex MC5	**25517407**	**СП 0985046**	**18.08.2015 г.**	**18.08.2019 г.**

Метод калибровки
SOP_C_en_PZ
Стандартная процедура для полевой калибровки датчиков давления

Условия окр. среды
Температура окр. среды **20,0** **°C**

Калибровка после настройки

Тестовая точка	Установ. точка	Опорное значение	Дисплей ТП	Отклонение	+/- МДО
	бар изб	бар изб	бар изб	%	%
1,000	0,000	0,000	0,00	0,00	2,50
2,000	3,000	2,980	3,00	0,67	2,50
3,000	6,000	5,940	6,00	1,01	2,50

*)[Максимальное] отклонение от "эталонной величины"

Соответствие ☑ ТП соответствует ☐ ТП не соответствует **След. калибровка** **30.09.2017**

Замечания
Точность соответствует спецификации

Настоящий протокол калибровки получен сличением с поверенными образцовыми средствами измерений и тем самым удовлетворяет требованиям к единству средств измерений.
Форма этого протокола удовлетворяет требованиям стандарта качества ISO/CEI 17025.

Инженер по сервису
Подпись

Дата печати **30.09.2016**

Устройство имитационно-поверочное FieldCheck

Устройство имитационно-поверочное Fieldcheck предназначено для проведения имитационной поверки расходомеров электромагнитных Promag, расходомеров счетчиков ультразвуковых Prosonic Flow, расходомеров вихревых Prowirl, расходомеров-счетчиков тепловых t-mass производства фирмы Endress+Hauser Flowtec AG.

Имитационно-поверочный комплекс Fieldcheck позволяет провести поверку расходомера, не демонтируя расходмер с трубопровода и не останавливая поток, идущий через него. Это значительно снижает временные расходы, связанные с метрологическим контролем измерительной точки. Для расходомеров больших диаметров беспроливная поверка зачастую является единственным экономически оправданным и законным способом удовлетворить требования метрологического надзора

Устройство имитационно-поверочное Fieldcheck состоит из переносного прибора в комплекте с набором интерфейсов Simubox для подключения устройства к расходомеру (расходомеру-счетчику) соответствующего типа, блока диагностики сенсора ультразвуковых расходомеров-счетчиков, специальных кабелей и других дополнительных принадлежностей (блок питания и т. п.).

Устройство Fieldcheck выполняет проверку характеристик первичного и электронного преобразователей расходомера (расходомера-счетчика).

По результатам проверки первичного и/или электронного преобразователей расходомера (расходомера-счетчика) устройство FieldCheck автоматически формирует отчет о результатах поверки. При этом допускаемая относительная погрешность измерений поверенных расходомеров не будет превышать:

Проливная установка для калибровки расходомеров

Проливная установка позволяет проводить работы по калибровке расходомеров любых производителей на территории наших заказчиков, ее мобильность достигается за счет размещения в автомобиле.

Сердцем установки является высокоточный кориолисовый расходомер Promass производства Endress+Hauser.

Возможности установки:

1. Погрешность эталонного расходомера составляет ±0.05 %;
2. Максимальный диаметр калибруемого прибора 80 мм;
3. Максимальный расход насоса калибровочной установки 30 тыс. кг/час.

Требования к организации работ:

- Для монтажа установки требуется беспрепятственный проезд на территорию предприятия с зоной выгрузки оборудования, физическая помощь в транспортировке проливной установки к месту проведения работ. В помещении, где будут проводиться работы, необходимо наличие свободной площадки (5-7 кв. м.), доступ к чистой воде, возможность слива/налива воды, а также 2 розетки (220В, 380В);
- Калибруемые приборы силами заказчика должны быть демонтированы и очищены (обязательное условие).

Калибраторы температуры AMETEK

Погрешность:

[-30°C; 150°C] ±0,5°C; ±1°C;
[50°C; 350°C] ±0,5°C; ±1°C;
[200°C; 600°C] ±3°C.

Калибратор давления ARTVIK MC-5R

В диапазоне с погрешностями:

[-0,7; 2] бар ±0,5%; ±1%;
[-2; 20] бар ±0,5%; ±1%;
[0; 10] бар ±0,5%; ±1%;

Калибровка pH-метров

Портативный pH-метр pH-315i A084214045

Диапазон калибровки: 0.00 ... +14.00 ед. pH;
Погрешность: ±0.01 ед. pH;

pH-метр Profiline pH 3310 41926-09

Диапазон калибровки: 0.00 ... +14.00 ед. pH;
Погрешность: ±0.01 ед. pH;

Калибровка датчиков проводимости

Кондуктометр WTW Cond 315i 08510534
Диапазоном калибровки: 0.0... 500 мСм/см
Погрешностью: ±0.5%

Кондуктометр WTW Profiline cond3310 13140423
Диапазоном калибровки: 0.0 ... 1000 мСм/см
Погрешностью: ±0.5%

Диапазоном калибровки: 0,00...19,9 мкСм/см
Погрешностью: ±0.5%

Калибровка датчиков мутности

Формазин — полимер, применяемый для измерения мутности воды. Мутность воды определяется фотометрическим способом при помощи сравнения с эталонными взвесями.

Мутность по формазиновой шкале, ЕМФ 4000
Относительная погрешность аттестованного значения при P=0,95% ±2,0

Калибровка датчиков кислорода

Кислородомер Hanna HI9146 08508000

Оксиметр HANNA характеризуется:
Диапазоном калибровки:

- O_2	0,0 .. 45 мг O_2/л
- % насыщения O_2	0.0 .. 300.0%
- температура	0.0 .. 50.0°C

Погрешность:

- O_2	±1.5%
- % насыщения O2	±1.5%
- температура	± 0.5°C

Калибровка анализаторов свободного и общего хлора

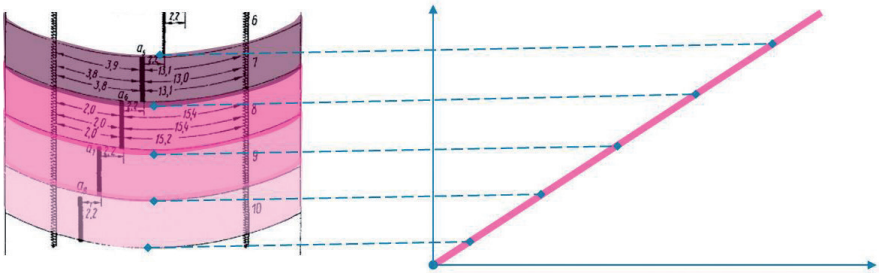
Хлорметр HANNA HI96710 B0015002

Диапазон калибровки:
- свободный Cl_2 0.00 : 5.00 мг/л
- общий Cl_2 0.00 : 5.00 мг/л

Погрешность:
- свободный Cl_2 ±0.03 мг/л ±3%
- общий Cl_2 ±0.03 мг/л ±3%

Тарировка – один из видов градуировки, при котором уровнемер используется в качестве индикатора заполненного объема емкости.

Механизм тарировки:
1. Точное дозирование жидкости при помощи кориолисового расходомера;
2. Определение соответствия: «объем дозированной жидкости – сигнал уровнемера»



Преимущества работы с Эндресс+Хаузер:

- Мы можем осуществить калибровку как в лаборатории, так и на месте установки. Калибровка приборов по месту исключает расходы, связанные с отправкой приборов в калибровочную лабораторию и значительно сокращает время вывода прибора из работы или из оперативного резерва. Калибровка может быть проведена во время коротких остановок процесса, что дает дополнительную гибкость в планировании контроля и обслуживания измерительных точек.
- Для расходомеров и уровнемеров возможно проведение поверки имитационным методом без демонтажа прибора с процесса;
- Работы проводятся в кратчайшие сроки – минимальный останов производства;
- Все эталонные приборы и калибраторы имеют действующее свидетельство о поверке;
- Мы используем накопленные знания о свойствах, характеристикахприборовEndress+Hauserиегопримениях для анализа результатов калибровки. Если калибруемый прибор не входит в погрешность, возможна корректировка его калибровочных коэффициентов;
- По результатам работ выдается свидетельство о поверке государственного образца или протокол калибровки, соответствующий стандарту ISO 17025, подтверждающие заявленные характеристики и пригодность прибора к дальнейшей эксплуатации;
- Мы используем самое современное калибровочное оборудование;
- Мы предлагаем калибровку оборудования не только производства Endress+Hauser;
- Мы предложим Вам комплексные решения по калибровке (аудит, консультации, планирование, ведение отчетности)

Дата: 1 сентября 2016

Tetra Pak продолжает тесное сотрудничество с Endress+Hauser

Уважаемые заказчики,

Группа компаний Endress+Hauser поддерживает заказчиков во всем мире благодаря широкому ассортименту продуктов, услуг и решений по автоматизации промышленных процессов.

Tetra Pak – глобальный лидер в решениях по переработке и упаковке пищевой продукции, которые позволяют производителям продуктов питания достигать эффективности, минимизировать воздействие на окружающую среду и обеспечивать стабильное качество производимой продукции.

Tetra Pak обеспечивает производителей пищевой продукции всем необходимым: от отдельных компонентов до индивидуальных решений для всего завода со встроенной автоматизацией на каждом уровне.
Будучи поставщиком индивидуальных решений, Tetra Pak предлагает полный спектр приборов производства Endress+Hauser, включая услуги, такие как калибровка приборов.

Сотрудничество основано на прикладных знаниях Tetra Pak в пищевой промышленности и знаниях Endress+Hauser в сфере автоматизации.

На протяжении более 10 лет Endress+Hauser является одним из ключевых поставщиков Tetra Pak. Главная причина этого - фокус на пищевую промышленность в сочетании с широким портфолио приборов, удовлетворяющих строгим требованиям Tetra Pak к безопасности продуктов и гигиеническому дизайну.

Цель данного сотрудничества – предложить наиболее конкурентоспособное на рынке решение, в аспекте капитальных и эксплуатационных затрат (оптимизация рабочего цикла, сокращение затрат и высокая точность измерений), а также соответствие высочайшим стандартам безопасности пищевой продукции.

В случае возникновения вопросов, обращайтесь к

Евгений Ананьев, Руководитель отдела технических продаж и сервиса, АО "Тетра Пак"
+7 985 776 39 27
Игорь Власовец, Менеджер по работе с международными партнерами, ООО «Эндресс+Хаузер»
+7 925 960 80 14

С уважением

Запятой С.Б.
Директор по продажам
ООО «Эндресс+Хаузер»

С уважением

Ананьев Е.А.
Руководитель отдела технических продаж и сервиса АО "Тетра Пак"

ООО «Эндресс+Хаузер»
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 35, стр. 1
Тел.: +7 (495) 783-28-50; Факс: +7 (495) 783-28-55;
e-mail: info@ru.endress.com; http://www.ru.endress.com

Endress+Hauser

Мы продолжаем развитие и тесное сотрудничество с Tetra Pak, глобальным лидером в решениях по переработке и упаковке пищевой продукции. Цель данного сотрудничества – предложить уникальное и конкурентоспособное на рынке решение, в аспекте капитальных и эксплуатационных затрат (оптимизация рабочего цикла, сокращение затрат и высокая точность измерений), а также соответствие высочайшим стандартам безопасности пищевой продукции. Дополняя спектр услуг от Tetra Pak, услугами по калибровке и обслуживанию от Endress+Hauser, мы повышаем качество продуктов питания в России.

С 2007 ГОДА ООО «ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР» УСПЕШНО РЕАЛИЗУЕТ ПРОГРАММУ КАЛИБРОВКИ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НА МНОГИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.

Информационные семинары в офисе Эндресс+Хаузер

Получите необходимую информацию

Передача информации из первоисточника Вашим специалистам. Сотрудники Эндресс+Хаузер, проводящие семинары, проходят регулярное обучение за рубежом и имеют большой собственный опыт практической работы.

Семинар включает в себя презентацию с теоретическими материалами и практические упражнения на приборах. На наших семинарах Ваши специалисты получают только необходимую информацию – программа семинара каждый раз составляется с учетом установленного парка оборудования.

Каждый участник получает индивидуальный сертификат, подтверждающий участие в семинаре.

Семинары проводятся по направлениям:

- Температура;
- Давление;
- Уровень;
- Расход;
- Анализ;
- γ-измерения;
- Устройство Fieldcheck.

Вопросы, рассматриваемые на семинаре:

- Тип прибора;
- Принцип действия, конструкция и основные компоненты прибора;
- Область применения, исполнения прибора;
- Требования к установке и факторы, влияющие на точность измерения;
- Настройка и обслуживание;
- Примеры применения и часто встречающиеся неполадки.

Потребовалась информация? Мы передадим её Вашему персоналу в теории и на практике.

Необходимо иное? Мы разработаем для Вас индивидуальную программу обучения! Мы можем обучить Ваш персонал в нашем офисе.

Диагностика и ремонт оборудования

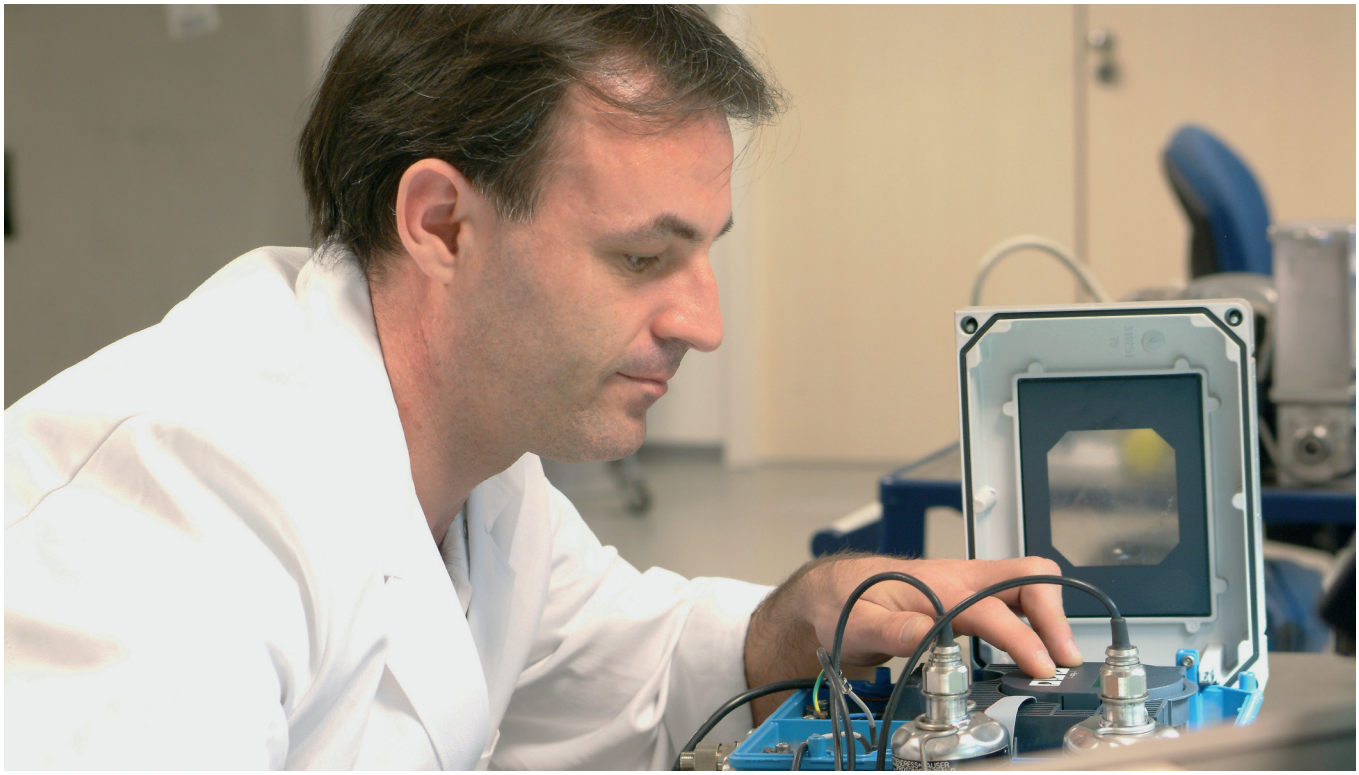
Сертифицированные специалисты проведут диагностику и ремонт, с использованием оригинальных запчастей.
По результатам тестирования будет составлен отчет, содержащий рекомендации (в случае необходимости) во избежание повторения ситуации в будущем.

- Диагностика в лаборатории в Москве проводится бесплатно;
- Ремонт осуществляется «покомпонентной заменой» на основании диагностики;
- Диагностика и ремонт в среднем занимают 2 недели, при отсутствии необходимой запчасти прибавляется время доставки запчасти из Производственного центра в Европе. Максимальный срок ремонта составляет 60 дней.

Гарантийные обязательства

На каждый новый прибор, купленный в ООО «Эндресс+Хаузер», предоставляется гарантия.

- Стандартный срок для приборов – 12 месяцев с ввода в эксплуатацию, но не более 15 месяцев с момента передачи оборудования Покупателю, для запчастей и услуг – 6 месяцев. Есть возможность увеличения срока гарантии, за дополнительной информацией обращайтесь в отдел продаж;
- Гарантия распространяется только на заводские дефекты. Нарушение правил эксплуатации, самостоятельный ремонт приводят к снятию прибора с гарантии;
- Гарантийный ремонт осуществляется в московском офисе ООО «Эндресс+Хаузер».



Технические консультации по телефону и электронной почте

Для поддержки клиента существует служба технической поддержки Helpdesk

Телефон:
8 800 222 40 30
8 495 783 28 53

E-mail:
helpdesk@ru.endress.com

Перечень услуг по категориям

Прибор	Запуск в эксплуатацию	Обучение	Калиброка/ поверка	Обслуживание
Уровень				
Радарные, микроим-пульсные, ультразвуковые уровнемеры	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга	Услуга существует	Услуга существует
Емкостные уровнемеры	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Услуга существует	Услуга существует
Гидростатические уровнемеры	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Услуга существует	Услуга существует
Радиоизотопные комплексы	Необходимая услуга	Услуга существует	Услуга существует	Услуга существует
Расход				
Prosonic Flow	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга
Promass	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга
Promag, Prowirl, T-mass	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга
dp-Flow	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Услуг не существует	Услуг не существует
Приборы анализа				
pH, ОВП	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга
Проводимость	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга
Кислород, мутность, хлор	Рекомендованная услуга	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга
Пробоотборники	Необходимая услуга	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга
Анализаторы	Необходимая услуга	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга
Давление				
T-класс	Услуга существует	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Услуга существует
M-класс	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Услуга существует
S-класс	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Необходимая услуга	Услуга существует
Температура				
Преобразователи термоэлектрические TC	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Услуга существует
Термопреобразователи сопротивления RTD	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Рекомендованная услуга	Услуга существует
Трансмиттеры	Услуга существует	Услуга существует	Рекомендованная услуга	Услуга существует
Решения				
Tank gauging	Необходимая услуга	Услуг не существует	Услуга существует	Рекомендованная услуга

Необходимая услуга

Рекомендованная услуга

Услуга существует

Услуг не существует

Перечень услуг по категориям

Наименование работ (услуг)	Применимость услуги
Калибровка датчика температуры	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки датчика температуры	На месте эксплуатации, вся территория России
Техническое обслуживание датчика температуры	На месте эксплуатации, вся территория России
Калибровка датчика давления	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки датчика давления	На месте эксплуатации, вся территория России
Техническое обслуживание датчика давления	На месте эксплуатации, вся территория России
Калибровка расходомера проливным методом	На месте эксплуатации, до 1000 км от Москвы, остальные регионы - по согласованию
Организация поверки расходомера проливным методом	На месте эксплуатации, до 1000 км от Москвы, остальные регионы - по согласованию
Организация поверки расходомера беспроливным методом (FieldCheck)	На месте эксплуатации, вся территория России
Техническое обслуживание расходомера	На месте эксплуатации, вся территория России
Калибровка анализатора (pH, хлор, O_2, мутность, ОВП)	На месте эксплуатации, вся территория России
Калибровка датчика проводимости	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки pH-метры	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки Проводимость и мутность	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки хим. Анализ	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки Трансмиттер для жидк. Аналитики	На месте эксплуатации, вся территория России
Техническое обслуживание анализатора (pH, хлор, O_2, мутность, ОВП, проводимость)	На месте эксплуатации, вся территория России
Калибровка уровнемера	Сервисный центр, г. Москва
Организация поверки уровнемера	Сервисный центр, г. Москва
Техническое обслуживание уровнемера	На месте эксплуатации, вся территория России
Тарирование емкостей	По согласованию
Калибровка регистратора	На месте эксплуатации, вся территория России
Организация поверки регистратора	На месте эксплуатации, вся территория России
Техническое обслуживание регистратора	На месте эксплуатации, вся территория России

People for
Process
Automation
Endress+Hauser
People for Process Automation
Calibration Services

Контактная информация

ООО "Эндресс+Хаузер"
Варшавское шоссе, д. 35, стр. 1,
117105, Москва,
Россия

Тел. +7 495 783 28 50
Факс +7 495 783 28 55
info@ru.endress.com
www.ru.endress.com

Служба технической поддержки

Тел. +7 495 783 28 53
8 800 222 40 30
helpdesk@ru.endress.com

Официальный канал Endress+Hauser на YouTube
http://www.youtube.com/EndressHauserAG

Полный перечень брошюр в электронном виде
http://endress.cld.bz/

Endress+Hauser
People for Process Automation