



Переносная обогреваемая заборная труба Smart-Sample-Tube

Руководство по эксплуатации и установке

Оригинальное руководство по эксплуатации





Böhler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Тел. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Факс: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
Интернет: www.buehler-technologies.com
Эл. почта: analyse@buehler-technologies.com

Перед использованием прибора внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Обратите особое внимание на указания по безопасности и предупреждения. В противном случае не исключена возможность травм или материального ущерба. Компания Böhler Technologies GmbH не несет ответственность при самовольных изменениях оборудования или его ненадлежащем использовании.

Все права защищены. Böhler Technologies GmbH 2023

Информация о документе

Документ №:.....BR464009

Версия.....10/2021

Содержание

1	Введение.....	2
1.1	Применение по назначению.....	2
1.2	Типовая табличка.....	2
1.3	Объем поставки.....	2
1.4	Указания для заказа.....	2
1.5	Описание продукта.....	3
2	Указания по безопасности.....	4
2.1	Важные указания.....	4
2.2	Общие указания об опасности.....	5
3	Транспортировка и хранение.....	7
4	Монтаж и подключение.....	8
4.1	Требования к месту установки.....	8
4.2	Монтаж.....	8
4.3	Монтаж обогреваемой линии анализируемого газа.....	9
4.4	Оptionальное подключение калибровочного газа.....	9
4.5	Электрические подключения.....	10
5	Эксплуатация и обслуживание.....	11
5.1	Перед вводом в эксплуатацию.....	11
5.2	Работа зонда для отбора газа.....	12
6	Техническое обслуживание.....	13
6.1	Очистка пробоотборного зонда.....	13
7	Сервис и ремонт.....	14
7.1	Поиск неисправностей и устранение.....	14
7.2	Запасные части и комплектующие.....	15
7.2.1	Расходный материал и комплектующие.....	15
8	Утилизация.....	16
9	Приложение.....	17
9.1	Технические данные.....	17
9.2	Размеры.....	17
9.3	Схема потока.....	18
9.4	Производственный журнал (форма для копирования).....	19
10	Прилагаемые документы.....	20

1 Введение

1.1 Применение по назначению

Переносной зонд для отбора газа предназначен для мобильной эксплуатации в промышленности и является одним из наиважнейших компонентов системы подготовки газа. Он особенно хорошо подходит для использования с мобильным устройством обработки анализируемого газа. Учитывайте прилагающийся чертеж в Приложении.

- Перед монтажом оборудования проверьте соответствие технических спецификаций параметрам использования.
- Проверьте также наличие всех прилагающихся частей в поставке.

Тип оборудования Вы найдете на типовой табличке.

При подключении и заказе запасных частей учитывайте характеристики прибора и соответствующую модель.

1.2 Типовая табличка

Например:

Типовое обозначение	→	Smart-Sample-Tube - 1m
Идентификационный номер, арт. номер	→	46782101100
Электрическое напряжение	→	Voltage: 230V 50/60Hz; Power 280W

1.3 Объем поставки

- 1 x переносной зонд для отбора газа вкл. соединительную линию 3 м со штекером CEE-7/7
- Документация
- Комплектующие для подключения и монтажа (по заказу)

1.4 Указания для заказа

Конфигурация Вашего прибора закодирована в артикульном номере. Используйте для этого следующий типовой ключ:

4678	X	X	X	1	X	0	0	Характеристика продукта
								Напряжение
	1							115 В AC
	2							230 В AC
								Длина заборной трубы
		0	5					0,5 м
		1	0					1,0 м
		1	5					1,5 м
		2	0					2,0 м
								Регулирование температуры
				1				Регулируемое (диапазон регулирования 60 °C - 185 °C)
								Подключение для обогреваемой линии / Подключение калибровочного газа
					1			Трубное резьбовое соединение Ø6 мм / отсутствует
					2			Трубное резьбовое соединение Ø6 мм / шланговое соединение DN 4/6
					3			Трубное резьбовое соединение Ø1/4" / отсутствует
					4			Трубное резьбовое соединение Ø1/4" / шланговое соединение 1/4"-1/6"

1.5 Описание продукта

Переносной обогреваемый зонд для отбора газа серии Smart-Sample-Tube идеально подойдет для эксплуатации с Smartline. Smart-Sample-Tube благодаря обогреву позволяет осуществлять забор анализируемых газов при сложных измерениях и наличии мостиков холода на месте забора. Благодаря регулируемой температуре до 185 °C (365 °F) можно также безопасно осуществлять забор газов с высокой кислотной точкой росы. Сочетание Smart-Sample-Tube и Smartline позволяет осуществлять фильтрацию частиц на месте забора. Однако и другие обогреваемые линии могут быть также подключены через универсальную изоляцию.

Зонд	Описание
Smart-Sample-Tube	Переносной зонд для обогреваемого отбора газа и подключение обогреваемой линии анализируемого газа
Комплектующие	Комплектующие для данного зонда указаны в техническом паспорте в конце настоящего руководства по эксплуатации

Заборная труба зонда оснащена системой регулируемого обогрева, которая при достижении заданной рабочей температуры фиксирует ее и сигнализирует о ней с помощью статусного светодиода.

2 Указания по безопасности

2.1 Важные указания

Использование прибора допускается только при соблюдении следующих условий:

- продукт используется при соблюдении условий, описанных в Руководстве по эксплуатации и установке, в соответствии с типовой табличкой и для предусмотренных эксплуатационных задач. Компания Bühler Technologies GmbH не несет ответственности в случае внесения самовольных изменений в оборудование,
- соблюдение данных и обозначений на типовых табличках,
- соблюдаются пограничные значения, указанные в спецификации и в руководстве,
- устройства контроля и безопасности установлены надлежащим образом;
- сервисные и ремонтные работы, не описанные в данном руководстве, проводятся Bühler Technologies GmbH,
- использование оригинальных запасных частей.

Настоящее руководство по эксплуатации является частью оборудования. Производитель оставляет за собой право на изменение технических и расчетных данных, а также данных мощности без предварительного уведомления. Сохраняйте настоящее руководство для дальнейшего использования.

Сигнальные слова предупреждений

ОПАСНОСТЬ	Сигнальное слово, указывающее на опасность с высоким риском, напрямую ведущую к смерти и к тяжелым телесным повреждениям.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Сигнал для обозначения опасности со средним риском, которая при его непредотвращении может привести к смертельным или тяжелым ранениям.
ОСТОРОЖНО	Сигнал для обозначения опасности с низким риском, которая при его непредотвращении может привести к материальному ущербу или травмам легкой или средней степени тяжести.
УКАЗАНИЕ	Сигнальное слово, указывающее на важную информацию о продукте, на которую следует обратить особое внимание.

Предупреждающие знаки

В данном руководстве используются следующие предупреждающие знаки:

	Предупреждение об общей опасности		Общее указание
	Предупреждение об электрическом напряжении		Вынуть вилку из сети
	Предупреждение о вдыхании ядовитых газов		Использовать средства защиты дыхания
	Предупреждение о едких жидкостях		Использовать защитную маску
	Предупреждение о взрывоопасных зонах		Использовать защитные перчатки
	Предупреждение о горячей поверхности		

2.2 Общие указания об опасности

Прибор может устанавливаться только специалистами, знакомыми с требованиями безопасности и возможными рисками. Обязательно соблюдайте соответствующие местные предписания техники безопасности и общие технические правила. Предотвращайте помехи - это поможет Вам избежать травм и материального ущерба.

Эксплуатирующая фирма должна обеспечить следующее:

- указания по технике безопасности и руководство по эксплуатации находятся в доступном месте и соблюдаются персоналом;
- соблюдаются соответствующие национальные предписания по предотвращению несчастных случаев,
- соблюдаются допустимые условия эксплуатации и спецификации,
- используются средства защиты и выполняются предписанные работы по техобслуживанию,
- при утилизации соблюдаются нормативные предписания,
- соблюдение действующих национальных предписаний по установке оборудования.

Техническое обслуживание, ремонт

При проведении работ по ремонту и техническому обслуживанию необходимо учитывать следующее:

- Ремонт оборудования может производиться только персоналом, получившим разрешение от фирмы Bühler.
- Допускается проведение только тех работ по перестройке, монтажу и обслуживанию, которые описаны в настоящем Руководстве по эксплуатации и установке.
- Допускается использование только оригинальных запасных частей.
- Не устанавливать поврежденные или неисправные запасные части. Перед установкой необходимо осуществить визуальный контроль на видимые повреждения запасных частей.

При проведении любых работ по техническому обслуживанию должны учитываться все соответствующие местные правила безопасности и эксплуатации.

ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение



Опасность электрического удара

- a) При проведении любых работ прибор должен быть отключен от сети.
- b) Необходимо предотвратить случайное включение прибора.
- c) Прибор может открываться только обученными специалистами.
- d) Соблюдайте правильное напряжение сети.



ОПАСНОСТЬ

Ядовитые, едкие газы



Проводимый через прибор анализируемый газ при вдыхании или контакте может представлять опасность для здоровья.

- a) Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить герметичность измерительной системы.
- b) Обеспечьте при необходимости надежный отвод опасного для здоровья газа.
- c) Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту отключите подачу газа и при необходимости прочистите газопровод инертным газом или воздухом. Предохраните подачу газа от случайного включения.
- d) Перед работами по техобслуживанию примите меры по защите от ядовитых, едких газов. Используйте соответствующие средства защиты.



ОПАСНОСТЬ

Потенциально взрывоопасная атмосфера



Опасность взрыва при эксплуатации во взрывоопасных зонах. Прибор **не допущен** к использованию во взрывоопасных зонах.

Через прибор **не должны проводиться** никакие горючие или взрывоопасные газовые смеси.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасность пробоя

- a) Защитите оборудование от внешних ударов.
- b) Защитите оборудование от падающих предметов.

УКАЗАНИЕ



Вследствие использования комплектующих возможны ограничения важных рабочих параметров основного оборудования

Важные рабочие параметры могут быть ограничены вследствие монтажа комплектующих. Комплектующие могут иметь отличную от основного оборудования температуру окружения, взрывоопасную классификацию в отношении зон и классов, температурные классы или химическую устойчивость.

Всегда прикладывайте все технические данные из руководств по эксплуатации и технических паспортов всех компонентов к документации по безопасности оборудования.

3 Транспортировка и хранение

Оборудование может транспортироваться только в оригинальной упаковке или ее подходящей замене. Перед транспортировкой пробоотборный зонд необходимо остудить. В зависимости от условий эксплуатации это может занять до часа.

ОСТОРОЖНО

Опасность повреждений и ожогов



Ни в коем случае не транспортируйте не до конца остывшие приборы!

При длительном неиспользовании оборудование необходимо защитить от воздействия влаги и тепла. Оно должно храниться в закрытом, сухом помещении без пыли при температуре от -20 °C до 50 °C (от -4 °F до 122 °F).

4 Монтаж и подключение

Перед установкой Smart-Sample-Tube снимите все установленные на заводе пылезащитные колпачки. Они расположены в резьбе G3/8" всасывающей трубки и в отверстии 35 мм (1,38 дюйма) для подключения обогреваемой линии.

4.1 Требования к месту установки

ОСТОРОЖНО

Повреждение прибора



Защитите оборудование от падающих предметов и внешних ударов.

Удар молнией

Эксплуатирующее предприятие должно обеспечить соблюдение всех нормативов по избежанию ущерба вследствие удара молнией, который может привести к повреждению насоса для анализируемого газа.

Зонды для отбора газа предназначены для временного, непривязанного к месту забора анализируемого газа.

- Место и положение сборки определяются условиями эксплуатации.
- По возможности монтажные опоры должны иметь легкий наклон к середине канала.
- Во время мобильного использования необходимо обеспечить достаточный и безопасный доступ к оборудованию. При этом необходимо учитывать монтажную и выступающую длину заборной трубы.

4.2 Монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выход газа, конденсат, горячие поверхности



Ожог и / или опасность для здоровья из-за газа / конденсата!

- Анализируемый газ и / или конденсат могут представлять опасность для здоровья.
- Детали на месте забора могут нагреваться.
- Зонд может сильно нагреваться из-за технологических газов.
 - ⇒ Перед монтажом или техническим обслуживанием необходимо отключить подачу газа, промыть зонд, при необходимости воздухом, и дать ему остыть.
 - ⇒ Носите защитные перчатки и защитные очки.



4.3 Монтаж обогреваемой линии анализируемого газа

Подключение Smartline (рекомендуется)

- Выньте заглушку стопор из изоляции зонда (рис. 1 и 2).
- Через это монтажное отверстие удалите гайку и клеммные кольца фитинга (рис. 3) и установите их должным образом на трубу Smartline
- Вставьте Smartline снизу в изоляцию и через монтажное отверстие подсоедините гайку к фитингу.
- Затяните гайку рожковым ключом SW14
- Снова вставьте заглушку в изоляцию

ОСТОРОЖНО! Соединительную трубу **Smartline** нельзя укорачивать, в противном случае нельзя гарантировать правильное соединение.



Рис. 1



Рис. 2

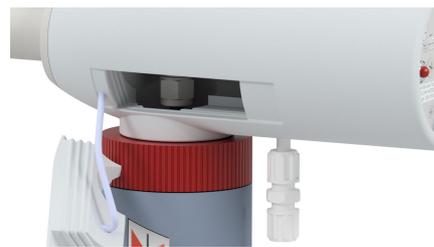


Рис. 3

Соединение универсальной обогреваемой линии

Здесь можно действовать так же, как и в случае Smartline, однако для обеспечения IP-защиты и минимизации мостиков холода может потребоваться дополнительная адаптация между нагревательной линией и изоляцией зонда (рис. 4). Она доступна в качестве комплектующих (запасные и дополнительные части) и может быть адаптирована к индивидуальному применению. Укоротите соединительную трубу линии измеряемого газа, чтобы адаптация а, следовательно, и мостик холода были как можно короче.



Рис. 4

УКАЗАНИЕ

Уровень защиты IP



Уровень защиты (IP 44) был определен в ходе лабораторных испытаний с использованием обогреваемой линии типа Smartline. Необходимым условием соответствия данным требованиям является профессиональное подключение к Smart-Sample-Tube.

Обогреваемые линии других типов могут обеспечить такой же уровень защиты путем специальных приспособлений. Однако вследствие разнообразия универсальных обогреваемых линий эта задача лежит в ответственности эксплуатирующей компании.

4.4 Опциональное подключение калибровочного газа

Линия калибровочного газа (шланг DN 4/6 или 1/4 "-1/6") может быть подключена непосредственно к шланговому резьбовому соединению, установленному на заводе.

Обратный клапан доступен в качестве комплектующих.

4.5 Электрические подключения

Прибор оснащен штепсельной вилкой с защитным контактом CEE-7/7 и может использоваться только с соответствующими розетками. Модифицирование вилки запрещено. Не используйте переходные штекеры вместе с электрическими устройствами с защитным заземлением.

Оператор должен убедиться в том, что разделительное устройство внутренней проводки работает должным образом. Оно должно отключать нагрузку в течение предписанного времени, разделять все проводящие ток линии подключения питания и быть рассчитаным на самые высокие нагрузки. Кроме того, используемая электроцепь должна иметь устройство защиты от перегрузки по току (автоматический выключатель) (макс. ток отключения 16 А).

При мобильном использовании прибора также рекомендуется использовать PRCD (переносное защитное устройство по дифференциальному току) для розеток, меры защиты которых неизвестны.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасное напряжение вследствие повреждения прибора

Никогда не используйте устройства с поврежденным соединительным кабелем - это увеличивает риск поражения электрическим током.

ОСТОРОЖНО



Неправильное напряжение сети

Неправильное напряжение сети может разрушить прибор.
При подключении следите за правильным напряжением сети в соотв. с типовой табличкой.

ОСТОРОЖНО



Повреждение прибора

Повреждение линии сетевого подключения

- Не используйте кабель не по назначению для переноски устройства, его подвешивания или выдергивания вилки из розетки.
- Осторожно прокладывайте кабель, чтобы защитить его от контакта с горячими поверхностями и острыми краями.
- Не перегибайте соединительный кабель при транспортировке, а свободно сматывайте его с большим радиусом.

5 Эксплуатация и обслуживание

УКАЗАНИЕ



Не используйте прибор вне пределов, обозначенных в его спецификации!

ОСТОРОЖНО



Горячая поверхность

Опасность ожога

В зависимости от параметров эксплуатации температура поверхности доступных деталей при работе может достигать до 200°C (392 °F).

В зависимости от условий эксплуатации на месте может понадобиться установка соответствующих предупреждающих знаков.

Перед началом работ по техническому обслуживанию дайте прибору остыть.

5.1 Перед вводом в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться в следующем:

- линия сетевого подключения не повреждена и осторожно проложена (без горячих поверхностей и острых краев);
- приняты защитные меры;
- заземление исправно и осуществлено надлежащим образом;
- выход и вход зонда для забора газа не заблокированы (например, заводскими пылезащитными заглушками);
- соблюдаются параметры окружения;
- детали зонда обладают устойчивостью к подаваемым и окружающим средам;
- обогреваемая линия анализируемого газа для дальнейшей подачи газа правильно установлена;
- монтажное отверстие должным образом закрыто заглушкой;
- линия калибровочного газа установлена правильно или, при необходимости, закрывается пробкой;
- учитываются все технические данные, указанные на типовой табличке;
- системы контроля подключены и настроены в соответствии с предписаниями;
- зонд правильно установлен в точке отбора проб;
- герметичность между монтажным патрубком и заборной трубой была обеспечена благодаря соответствующим мерам;



Зонд необходимо закрепить на месте забора с помощью подходящих мер, так как работа руками не допускается из-за высоких температур поверхности. Мы рекомендуем подвесить его с помощью монтажного кронштейна и цепи (см. изображение; опционально доступны в качестве комплектующих).

5.2 Работа зонда для отбора газа

Если все требования для ввода в эксплуатацию выполнены, штекер зонда можно подключить к источнику питания.

Желаемую температуру заборной трубки можно установить на термостате в центре передней панели с помощью шлицевой отвертки. Положение уплотнения на установочном валу показывает текущее установленное значение.



Уплотнение внизу = обогрев выкл

Уплотнение сверху = обогрев регулируется до прикл. 125 °C (257 °C)

Уплотнение справа = обогрев регулируется до прикл. 185 °C (365 °C)

Обогрев также плавно регулируется и до других значений. Холоднее против часовой стрелки и теплее по часовой стрелке.

Фазы нагрева отображаются при помощи статусных светодиодов. При достижении заданной температуры статусный светодиод гаснет.

Уровень нагревания зонда можно определить по регулярному включению и выключению светодиода.

6 Техническое обслуживание

При проведении работ по техническому обслуживанию необходимо учитывать следующее:

- Прибор может обслуживаться только специалистами, знакомыми с требованиями безопасности и возможными рисками.
- Допускается проведение только тех работ по техническому обслуживанию, которые описаны в настоящем Руководстве по эксплуатации и установке.
- При проведении любых работ по техническому обслуживанию должны учитываться все соответствующие правила безопасности и эксплуатации.

ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение

Опасность электрического удара



- При проведении любых работ прибор должен быть отключен от сети.
- Необходимо предотвратить случайное включение прибора.
- Прибор может открываться только обученными специалистами.
- Соблюдайте правильное напряжение сети.



ОПАСНОСТЬ

Газ в фильтре, конденсат, а также использованные фильтроэлементы могут быть ядовитыми или едкими.

Анализируемый газ может нанести вред здоровью.



- Перед проведением работ по техническому обслуживанию отключите подачу газа и при необходимости прочистите газопровод воздухом.
- Обеспечьте при необходимости надежный отвод газа.
- Перед работами по техобслуживанию примите меры по защите от ядовитых, едких газов. Используйте соответствующие средства защиты.



ОСТОРОЖНО

Горячая поверхность

Опасность ожога



В зависимости от параметров эксплуатации температура поверхности доступных деталей при работе может достигать до 200 °C (392 °F).

В зависимости от условий эксплуатации на месте может понадобиться установка соответствующих предупреждающих знаков.

Перед началом работ по техническому обслуживанию дайте прибору остыть.

6.1 Очистка пробоотборного зонда

Регулярно очищайте прибор от пыли и других загрязнений. Устойчивые загрязнения вытереть влажной, чистой тряпкой (не использовать очищающие средства с содержанием растворителя).

В случае необходимости заборную трубу можно также прочистить изнутри при помощи воздуха или очищающего штока.

7 Сервис и ремонт

В случае появления сбоев в работе в этом разделе Вы найдете указания по поиску неисправностей и их устранению.

Ремонт оборудования может производиться только персоналом, получившим разрешение от фирмы Bühler.

За дополнительной информацией обращайтесь в нашу сервисную службу

Тел.: **+49-(0)2102-498955** или в соответствующее представительство.

Если после устранения возможных помех и включения напряжения сети прибор не работает должным образом, он должен быть проверен производителем. В этих целях мы просим прислать нам прибор в соответствующей упаковке по адресу:

Bühler Technologies GmbH

- Reparatur/Service -

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Deutschland

Кроме того, на упаковке необходимо разместить заполненное и подписанное заявление об обеззараживании RMA. В противном случае обработка Вашего заказа на ремонт невозможна!

Соответствующий формуляр находится в Приложении к настоящему Руководству. Вы также можете запросить по электронной почте:

service@buehler-technologies.com.

7.1 Поиск неисправностей и устранение

ОСТОРОЖНО

Риск от неисправного прибора



Возможен ущерб для здоровья и материальный ущерб

- Выключите прибор и отсоедините его от сети.
- Немедленно устраните неисправность оборудования. До устранения неисправности эксплуатация оборудования запрещается!



Проблема/Неисправность/Состояние	Статусный светодиод	Возможная причина	Устранение
Поток газа слишком мал или отсутствует	---	– Засорение газовых каналов	– Прочистить заборную трубу
Мощность обогрева отсутствует	Постоянно ВКЛ	– Неисправный обогреватель	– Отправить прибор на ремонт
Мощность обогрева отсутствует	Постоянно ВЫКЛ	– Отсутствует питающее напряжение	– Проверить питающее напряжение
		– Термостат настроен на минимум	– Поверните термостат по часовой стрелке до желаемого значения
		– Неисправный термостат	– Отправить прибор на ремонт
Заборная труба постоянно нагревается без какого-либо заметного контроля	Постоянно ВКЛ	– Неисправный термостат	– Немедленно отключите прибор от сети и больше не используйте его. – Отправить прибор на ремонт
Небольшое появление дыма и запаха	---	– При первом вводе в эксплуатацию прибор дымится более или менее сильно	– Нормальное состояние, без угрозы для здоровья

Таблица 1: Поиск неисправностей и устранение

7.2 Запасные части и комплектующие

При заказе запасных частей просим Вас указывать тип прибора и его серийный номер.

Детали для дооборудования и расширения оборудования Вы найдете в прилагаемом каталоге.

В наличии имеются следующие запасные детали:

7.2.1 Расходный материал и комплектующие

Арт. номер	Описание
46770005	Крепежная скоба с цепью 2 м; EPDM/оцинкованная сталь
4678010	Переходная изоляция - шланг: Снаружи Ø40 мм; внутри Ø20 мм; длина 100 мм; индивидуальная настройка; материал силикон (макс. 200 °C) Требуется при использовании универсальных обогреваемых линий для предотвращения мостиков холода.
4300010	Возвратный клапан 5R400TA шланговое подключение двухстороннее DN 4/6
4300011	Возвратный клапан 5R400TA шланговое подключение двухстороннее DN 1/4"-1/6"
см. технический паспорт 461099	Заборная труба для анализируемого газа см. Комплектующие зонда
см. технический паспорт 464002	Smartline
см. технический паспорт 464006	PCS.smart+

8 Утилизация

При утилизации продуктов необходимо учитывать и соблюдать применимые национальные правовые нормы. При утилизации не должно возникать опасности для здоровья и окружающей среды.

Символ перечеркнутого мусорного контейнера на колесах для продуктов Bühler Technologies GmbH указывает на особые инструкции по утилизации электрических и электронных продуктов в Европейском Союзе (ЕС).



Символ перечеркнутого мусорного бака указывает на то, что отмеченные им электрические и электронные изделия должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов. Они должны быть надлежащим образом утилизированы как электрическое и электронное оборудование.

Компания Bühler Technologies GmbH будет рада утилизировать ваше устройство с таким знаком. Для этого отправьте устройство по указанному ниже адресу.

По закону мы обязаны защищать наших сотрудников от опасностей, связанных с зараженным оборудованием. Поэтому мы надеемся на ваше понимание, что мы можем утилизировать ваше старое устройство только в том случае, если оно не содержит каких-либо агрессивных, едких или других рабочих материалов, вредных для здоровья или окружающей среды. **Для каждого электрического и электронного устройства необходимо заполнить форму «Форма RMA и декларация об обеззараживании», которую можно скачать на нашем сайте. Заполненная форма должна быть прикреплена снаружи к упаковке так, чтобы ее было хорошо видно.**

Возврат старого электрического и электронного оборудования просим осуществлять по адресу:

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Germany

Также обратите внимание на правила защиты данных и на то, что вы несете ответственность за удаление личных данных на старых устройствах, которые вы возвращаете. Поэтому убедитесь в том, что вы удалили свои личные данные со старых устройств перед их возвратом.

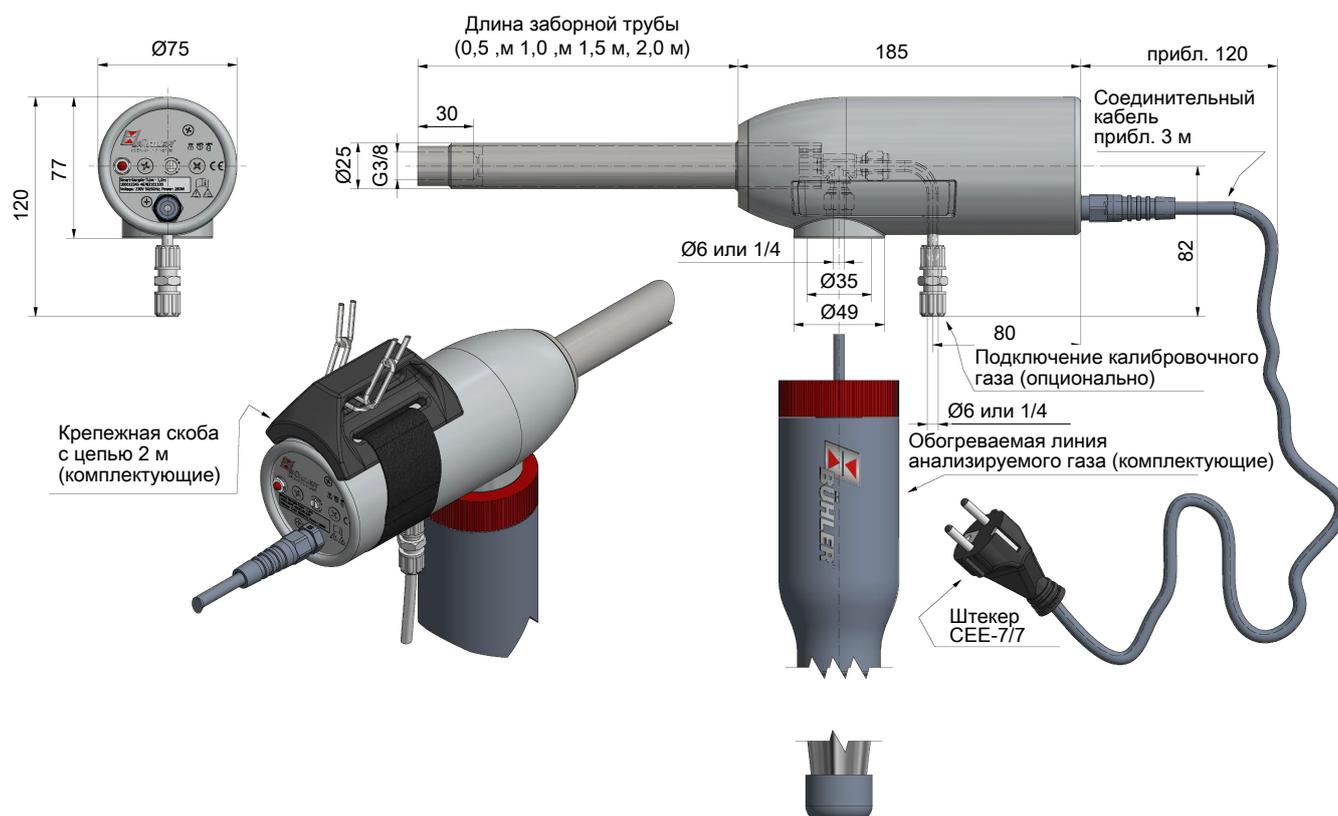
9 Приложение

9.1 Технические данные

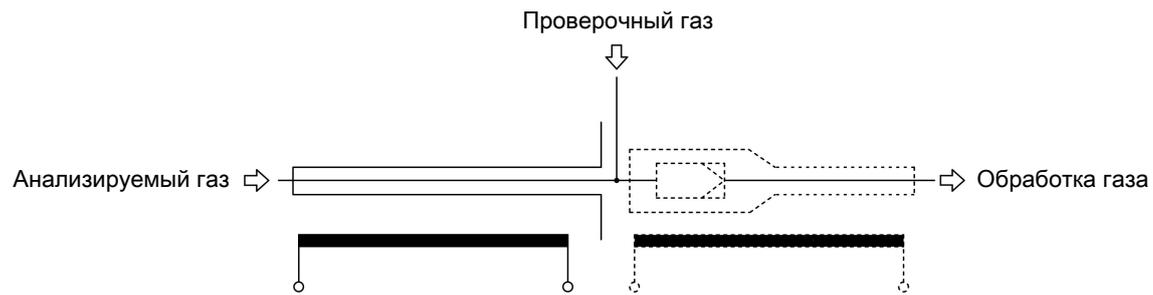
Технические данные

Время нагрева при 25 °С:	прибл. 10 минут (точка регулирования термостат)	
Температура окружающей среды:	от -20 °С до +50 °С	
Макс. Температура процесса:	200 °С	
Обогрев:	Регулирование температуры от 60 °С до 185 °С	
Давление:	макс. 6 бар	
Тип защиты:	IP 44 (необходимым условием является профессиональное подключение обогреваемой линии типа Smartline)	
Тип защиты:	I	
Напряжение:	230 В АС 50/60 Гц	
	115 В АС, 50/60 Гц	
Мощность в зависимости от длины заборной трубы:	230 В	115 В
	0,5 м = 115 Вт	0,5 м = 103 Вт
	1,0 м = 280 Вт	1,0 м = 200 Вт
	1,5 м = 500 Вт	1,5 м = 450 Вт
	2,0 м = 450 Вт	2,0 м = 400 Вт
Длины:	0,5 м; 1 м; 1,5 м; 2 м	
Вес:	прибл. 1,9 кг при длине 0,5 м	
	прибл. 2,6 кг при длине 1 м	
	прибл. 3,3 кг при длине 1,5 м	
	прибл. 4,0 кг при длине 2 м	
Контактирующие со средой детали:	Нержавеющая сталь 1.4571, 1.4401 (с дополнительным подключением калибровочного газа PVDF, PTFE)	

9.2 Размеры



9.3 Схема потока



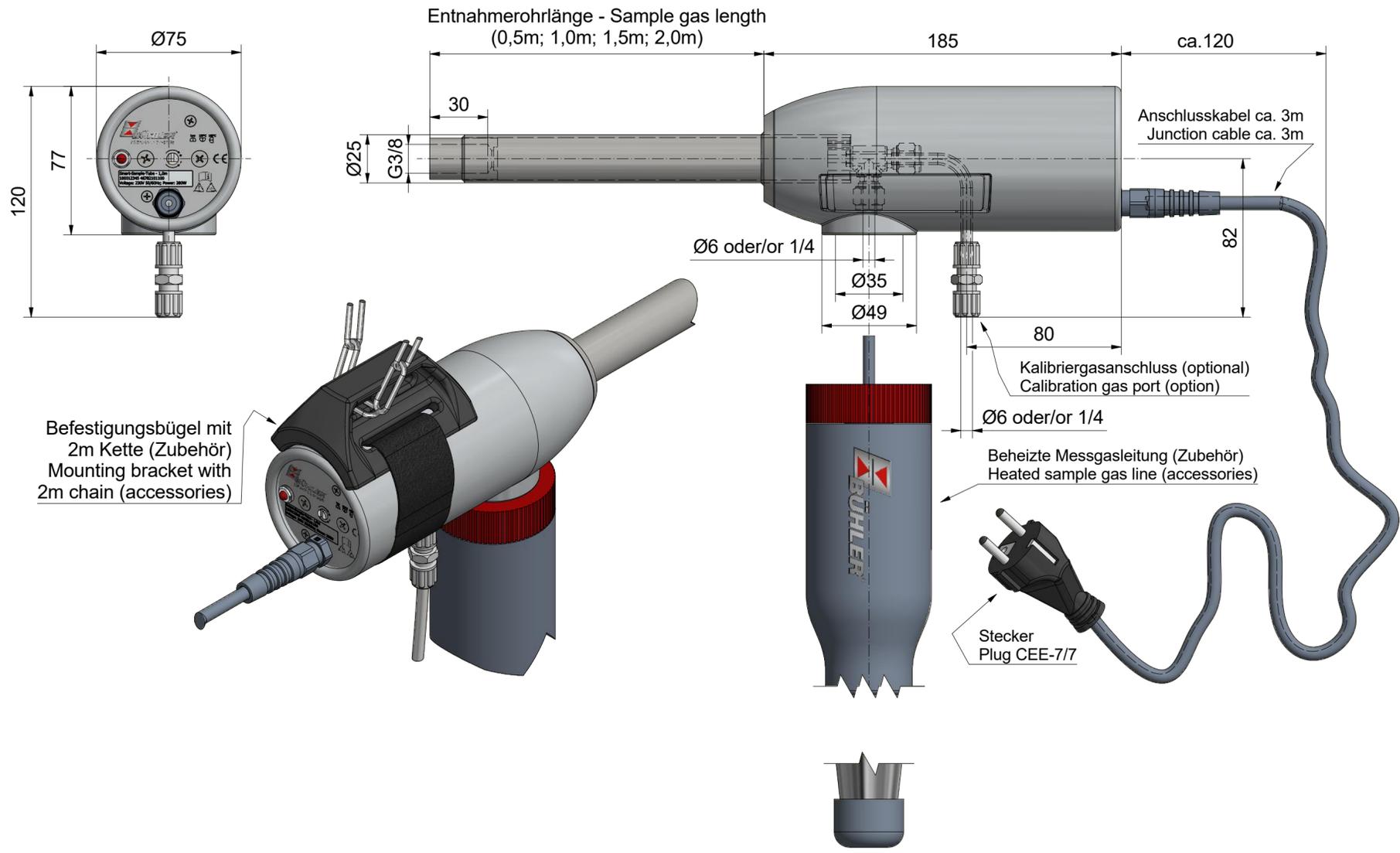
Изображение 1: Пример с подключением Smartline (изображение заштриховано)

9.4 Производственный журнал (форма для копирования)

Дата проведения техобслуживания	Номер оборудования	Рабочие часы	Примечания	Подпись

10 Прилагаемые документы

- Чертеж 46/142-Z01-10-2
- Сертификат соответствия КХ460038
- Заявление об обеззараживании RMA

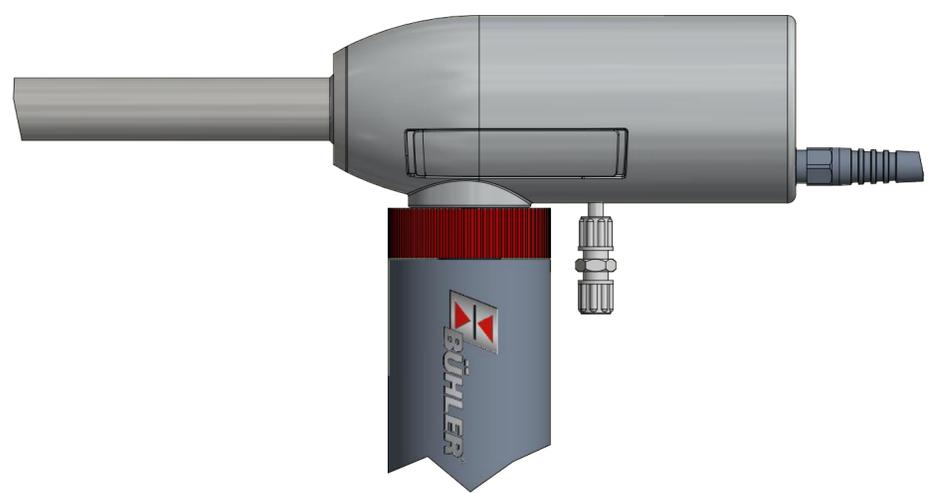


Befestigungsbügel mit 2m Kette (Zubehör)
Mounting bracket with 2m chain (accessories)

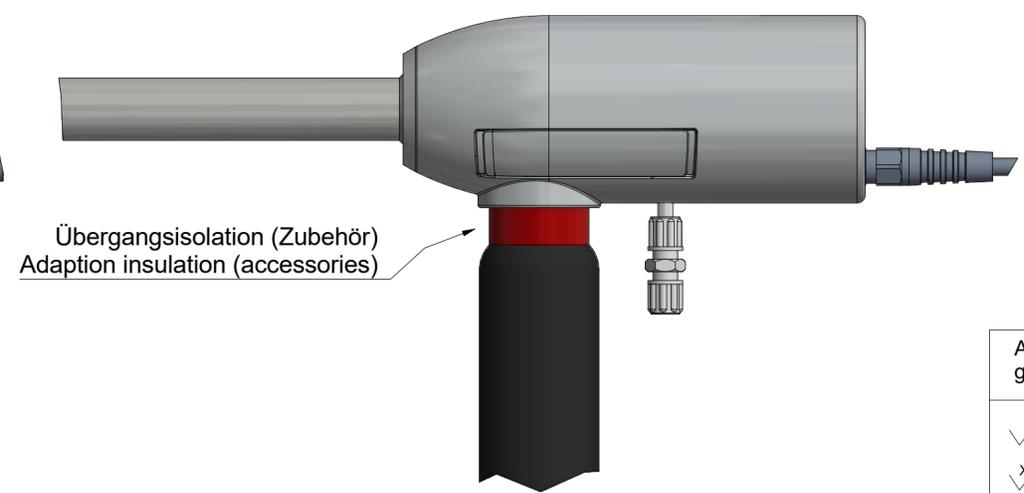
Applikations-Beispiel / Application-example



Anbindung mit einer Smartline
Connection with a Smartline



Anbindung mit einer universellen Heizleitung
Connection with an universal heated line



Alle Kanten gratfrei	Alle Rechte vorbehalten	Maße ohne Toleranzangabe nach ISO 2768-mK	Maßstab: 1:2	Masse:
✓ = √R0h		Datum: 09.03.2020	Werkstoff:	
✗ = √Rz 63		Name: Sundergeld	Benennung: Smart-Sample-Tube	
✓ = √Rz 16			Übersichtszeichnung	
✓ = √Rz 4			ZeichnungsNr.: 46/142-Z01-10-2	
	Zust. Änd.	Datum	Name Ers.für:	Art.Nr.: 4678---
				Arbeitsanweisung:



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity



Hiermit erklärt Bühler Technologies GmbH,
dass die nachfolgenden Produkte den
wesentlichen Anforderungen der Richtlinie

*Herewith declares Bühler Technologies GmbH
that the following products correspond to the
essential requirements of Directive*

2014/35/EU
(Niederspannungsrichtlinie / low voltage directive)

in ihrer aktuellen Fassung entsprechen.

in its actual version.

Produkt / products: Tragbare Gasentnahmesonde / *Portable sample gas probe*
Typ / type: Smart-Sample-Tube

Das Betriebsmittel dient zum Betrieb in Gasanalysensystemen, insbesondere für den Einsatz mit
einer mobilen Messgasaufbereitung.

*The equipment is intended for conditioning of sample gas, especially for use with portable
sample gas conditioning systems.*

Das oben beschriebene Produkt der Erklärung erfüllt die einschlägigen
Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation
legislation:*

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Dokumentationsverantwortlicher für diese Konformitätserklärung ist Herr Stefan Eschweiler mit
Anschrift am Firmensitz.

*The person authorized to compile the technical file is Mr. Stefan Eschweiler located at the company's
address.*

Ratingen, den 17.02.2023

Stefan Eschweiler
Geschäftsführer – *Managing Director*

Frank Pospiech
Geschäftsführer – *Managing Director*

UK Declaration of Conformity



The manufacturer Bühler Technologies GmbH declares, under the sole responsibility, that the product complies with the requirements of the following UK legislation:

Electrical Equipment Safety Regulations 2016

Product: Portable sample gas probe
Type: Smart-Sample-Tube

The equipment is intended for conditioning of sample gas, especially for use with portable sample gas conditioning systems.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant designated standards:

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

Ratingen in Germany, 17.02.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stefan Eschweiler'.

Stefan Eschweiler
Managing Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Frank Pospiech'.

Frank Pospiech
Managing Director

RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung

Формуляр RMA и заявление об обеззараживании



RMA-Nr./ Номер возврата

Die RMA-Nr. bekommen Sie von Ihrem Ansprechpartner im Vertrieb oder Service. Bei Rücksendung eines Altgeräts zur Entsorgung tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. "WEEE" ein./ Номер возврата неисправного оборудования. Выполните от Вашего контактного лица в отделе сбыта или в отделе обслуживания. При возврате старого устройства на утилизацию введите в поле номера RMA "WEEE".

Zu diesem Rücksendeschein gehört eine Dekontaminierungserklärung. Die gesetzlichen Vorschriften schreiben vor, dass Sie uns diese Dekontaminierungserklärung ausgefüllt und unterschrieben zurücksenden müssen. Bitte füllen Sie auch diese im Sinne der Gesundheit unserer Mitarbeiter vollständig aus./ К настоящему бланку возврата прилагается заявление об обеззараживании. Согласно установленным законом нормативам Вы должны заполнить настоящее заявление об обеззараживании, подписать и выслать нам его/ вместе с возвращаемым оборудованием. Пожалуйста, полностью заполните данное заявление также и по соображениям охраны здоровья наших сотрудников.

Firma/ Фирма

Firma/ Фирма

Straße/ Улица

PLZ, Ort/ Индекс, город

Land/ Страна

Gerät/ Прибор

Anzahl/ Количество

Auftragsnr./ Номер заказа

Ansprechpartner/ Контактное лицо

Name/ Имя

Abt./ Отдел

Tel./ Тел.

E-Mail

Serien-Nr./ Серийный номер

Artikel-Nr./ Арт. номер

Grund der Rücksendung/ Причина возврата

- Kalibrierung/ Калибровка Modifikation/ Модификация
 Reklamation/ Рекламация Reparatur/ Ремонт
 Elektroaltgerät/ Старое электрооборудование (WEEE)
 andere/ другое

bitte spezifizieren/ просим указать детально

Ist das Gerät möglicherweise kontaminiert?/ Может ли прибор быть экологически опасным?

- Nein, da das Gerät nicht mit gesundheitsgefährdenden Stoffen betrieben wurde./ Нет, поскольку прибор был очищен и обеззаражен надлежащим образом.
 Nein, da das Gerät ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert wurde./ Нет, поскольку прибор не использовался с вредными для здоровья веществами.
 Ja, kontaminiert mit:/ Да, он может представлять следующую опасность:



explosiv/
взрывоопасность



entzündlich/
легковоспламеняемость



brandfördernd/
пожароопасность



komprimierte
Gase/
сжатые газы



ätzend/
едкость



giftig,
Lebensgefahr/
ядовитость,
опасность для
жизни



gesundheitsge-
fährdend/
опасность для
здоровья



gesund-
heitsschädlich/
вред для
здоровья



umweltge-
fährdend/
вред для
окружающей
среды

Bitte Sicherheitsdatenblatt beilegen!/ просим приложить паспорт безопасности!

Das Gerät wurde gespült mit:/ Прибор был промыт при помощи:

Diese Erklärung wurde korrekt und vollständig ausgefüllt und von einer dazu befugten Person unterschrieben. Der Versand der (dekontaminierten) Geräte und Komponenten erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

Falls die Ware nicht gereinigt, also kontaminiert bei uns eintrifft, muss die Firma Bühler sich vorbehalten, diese durch einen externen Dienstleister reinigen zu lassen und Ihnen dies in Rechnung zu stellen.

Firmenstempel/ Печать фирмы

Dанное заявление было правильно и полностью заполнено и подписано ответственным лицом. Транспортировка (загрязненных) приборов и компонентов осуществляется согласно установленным законом предписаниям.

Если товар поступит к нам в неочищенном, т.е. в загрязненном виде, компания Bühler оставляет за собой право, передать прибор на очистку стороннему подрядчику и выставить Вам за это соответствующий счет.

Datum/ Дата

rechtsverbindliche Unterschrift/ Юридически обязывающая подпись



Vermeiden von Veränderung und Beschädigung der einzusendenden Baugruppe

Die Analyse defekter Baugruppen ist ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung der Firma Bühler Technologies GmbH. Um eine aussagekräftige Analyse zu gewährleisten muss die Ware möglichst unverändert untersucht werden. Es dürfen keine Veränderungen oder weitere Beschädigungen auftreten, die Ursachen verdecken oder eine Analyse unmöglich machen.

Umgang mit elektrostatisch sensiblen Baugruppen

Bei elektronischen Baugruppen kann es sich um elektrostatisch sensible Baugruppen handeln. Es ist darauf zu achten, diese Baugruppen ESD-gerecht zu behandeln. Nach Möglichkeit sollten die Baugruppen an einem ESD-gerechten Arbeitsplatz getauscht werden. Ist dies nicht möglich sollten ESD-gerechte Maßnahmen beim Austausch getroffen werden. Der Transport darf nur in ESD-gerechten Behältnissen durchgeführt werden. Die Verpackung der Baugruppen muss ESD-konform sein. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Verpackung des Ersatzteils oder wählen Sie selber eine ESD-gerechte Verpackung.

Einbau von Ersatzteilen

Beachten Sie beim Einbau des Ersatzteils die gleichen Vorgaben wie oben beschrieben. Achten Sie auf die ordnungsgemäße Montage des Bauteils und aller Komponenten. Versetzen Sie vor der Inbetriebnahme die Verkabelung wieder in den ursprünglichen Zustand. Fragen Sie im Zweifel beim Hersteller nach weiteren Informationen.

Einsenden von Elektroaltgeräten zur Entsorgung

Wollen Sie ein von Bühler Technologies GmbH stammendes Elektroprodukt zur fachgerechten Entsorgung einsenden, dann tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. „WEEE“ ein. Legen Sie dem Altgerät die vollständig ausgefüllte Dekontaminierungserklärung für den Transport von außen sichtbar bei. Weitere Informationen zur Entsorgung von Elektroaltgeräten finden Sie auf der Webseite unseres Unternehmens.

Предотвращение модификации и повреждения отправляемого компонента

Анализ неисправных компонентов является неотъемлемой частью обеспечения качества компании Bühler Technologies GmbH. Для обеспечения точного анализа продукт должен по возможности исследоваться в неизменном состоянии. Не допускаются изменения или другие повреждения, которые могут скрыть причину и помешать анализу.

Обращение с электростатически чувствительными компонентами

Электронные компоненты могут представлять собой электростатично чувствительные компоненты. Необходимо следить за тем, чтобы работа с такими компонентами осуществлялась согласно ESD. По возможности такие компоненты должны заменяться на рабочем месте, оборудованном в соответствии с ESD. Если это невозможно, при замене необходимо принять меры согласно ESD. Транспортировка должна осуществляться только в контейнерах в соотв. с ESD. Упаковка компонентов должна осуществляться только в соотв. с ESD. По возможности используйте упаковку запасных частей или сами выберите упаковку, отвечающую нормам ESD.

Установка запасных частей

При монтаже запасных частей соблюдайте указания выше. Следите на надлежащим монтажом деталей и компонентов. Перед вводом в эксплуатацию приведите кабельные соединения в изначальное состояние. В случае сомнения обращайтесь за дальнейшей информацией к производителю.

Возврат старого электрооборудования на утилизацию

Если вы хотите отправить электрооборудование компании Bühler Technologies GmbH для профессиональной утилизации, введите в поле номера RMA "WEEE". Полностью заполненное Заявление об обеззараживании для транспортировки необходимо приложить к старому оборудованию так, чтобы его было видно снаружи. Подробную информацию об утилизации старого электрооборудования можно найти на сайте нашей компании.

