

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0128559

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 г. по 15.06.2016 г. выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 125635, Россия, г. Москва, ул. Ангарская, д. 10 (юридический адрес); 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д.1, стр. А, Россия (фактический адрес). Тел./факс: (48746) 5-59-53, e-mail: pmv@tiber.ru, http://www.tiber.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Регуляр», ОГРН 1127746425070. Адрес: 119633, Москва, Боровское шоссе, д. 20, Россия. Телефон: +74956496660, факс: +74956496660.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Servomex Group Limited. Адрес: Jarvis Brook Crowborough, East Sussex TN6 3FB, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии. Телефон: +441892652181; факс: +441892662253.

ПРОДУКЦИЯ Газоанализаторы промышленные серии SERVOFLEX: модели Micro i.s. (5100); газоанализаторы промышленные серии SERVOTOUGH: модели Oxy, OxyExact, SpectraExact 2500, SpectraExact 2510, SpectraExact 2520, SpectraExact 2550, LaserCompact, LaserSP, LaserExact, FluegasExact 2700; газоанализатор кислорода серии Delta-F, модели DF-320E, DF-340E с маркировкой взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли согласно приложению. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011); ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, ГОСТ ИЕС 60079-2-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010, ГОСТ 31610.28-2012/ИЕС 60079-28:2006, ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 381/395-Ех от 16.05.2014 г., ИЛ ВО ЗАО ТИБР, рег. № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 г. Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1, стр. А, Россия; акт анализа состояния производства изготовителя № 395/АСП от 13.06.2014 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема оценки (подтверждения) соответствия 1с. Сертификат действителен только с приложением (бланки №№ 0078855, 0078856, 0078857, 0078858, 0078859, 0078860, 0078861).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.06.2014 ПО 17.06.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0078855

1. Назначение и область применения.

Газоанализатор промышленный серии SERVOFLEX модели Micro i.s. (5100) — портативный газоанализатор, предназначенный для определения содержания O_2 , CO и CO_2 на процентном уровне.

Газоанализатор промышленный серии SERVOTOUGH Oxy — парамагнитный анализатор кислорода на процентном уровне в диапазоне 0...25 %.

Газоанализатор промышленный серии SERVOTOUGH OxyExact — парамагнитный анализатор кислорода на процентном уровне в диапазоне 0...100 %.

Газоанализатор промышленный серии SERVOTOUGH SpectraExact — фотометрический газоанализатор, предназначенный для измерения содержания CO, CO_2 , CH_4 , NO, HCl, H_2O , SO_2 и других компонентов на процентном и следовом уровне.

Газоанализатор промышленный серии SERVOTOUGH Laser — газоанализатор на технологии перестраиваемого диодного лазера, предназначенный для измерения NH_3 , HCl, H_2O , CH_4 , N_2O , HCN и других компонентов на процентном и следовом уровне.

Газоанализатор промышленный серии SERVOTOUGH FluegasExact — анализатор кислорода и эквивалента CO в дымовых газах.

Анализаторы кислорода серии Delta-F предназначены для определения объемной доли кислорода в горючих газах.

Газоанализаторы относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок и в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли.

Газоанализатор серии SERVOFLEX модели Micro i.s. (5100) состоит из шасси, на которое установлена одна измерительная ячейка. Анализатор выполнен в виде единого блока с дисплеем и клавиатурой. На верхней панели расположены фитинги и разъем зарядного устройства. На задней панели расположена крышка фильтра.

Газоанализатор серии SERVOTOUGH модели Oxy собран в едином блоке, рассчитанном на монтаж на стену или на панель, анализатор может крепиться за проушины на задней стенке. Газовые подключения и кабельные вводы расположены в нижней части блока, дисплей и клавиши управления — на лицевой панели. Идентифицирующая табличка расположена на правой стенке анализатора. Анализатор собран в алюминиевом корпусе, крышки закрываются герметично благодаря уплотнениям из силикона или витона. Корпус разделен на две секции. Неразборная необслуживаемая ячейка для анализируемого газа установлена в отсеке в левой части корпуса. Дисплей и клавиши расположены на дверце отсека. Для доступа к элементам блока необходимо открутить четыре фиксирующих винта, дверца открывается на петлях. Все элементы в этой части блока анализатора — искробезопасные. К этому отсеку подключаются газовые соединения. Вторая секция, расположенная справа, — взрывозащищенная. В ней располагаются блок питания и искробезопасные барьеры, подающие питание на другие элементы, клеммы для подсоединения интерфейсов внешних устройств. В этом отсеке находятся клеммы для подключения питания. Доступ к отсеку можно получить, открутив (против часовой стрелки) круглый люк на лицевой поверхности блока, предварительно ослабив фиксирующий винт на нем.

Газоанализатор серии SERVOTOUGH модели OxyExact состоит из блока управления, к которому подключаются до шести измерительных датчиков, эти элементы могут производиться в следующих модификациях:

- датчик 2222 с высокотемпературной ячейкой (рабочая температура — 110 или 135 °C) или 2223 — ячейка термостатируется на 60 °C. В датчик установлена одна измерительная ячейка;

- блок управления исполнений 2210 или 2213.

Датчики предназначены для установки в опасной зоне и могут использоваться без блока управления. Выбор модификации зависит от особенностей решаемой задачи.

В стандартном исполнении все блоки управления оснащаются интерфейсом Modbus, в качестве опций доступны дополнительные платы (до четырех в один блок управления), имеющие токовые и релейные выходы, а также управляющие входы.

М.П.  Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0078856

Все блоки датчиков оснащаются одним искробезопасным токовым выходом 0/4...20 мА, тремя искробезопасными дискретными выходами (индикация статуса блока), двумя искробезопасными токовыми входами, четырьмя искробезопасными дискретными входами (функции назначаются пользователем) и двумя контактными парами для внешних реле расхода.

В конструкцию газоанализатора серии SERVOTOUGH модели SpectraExact входят два торцевых блока с литыми корпусами, оснащенные шарнирными откидными крышками, соединенные между собой жесткой монтажной балкой (монтажное шасси). Ячейка для анализируемого газа установлена между двумя торцевыми блоками. Предусмотрена возможность ее демонтажа для очистки. Данная конфигурация обеспечивает наличие единой оптической оси, т.е. прямой линии прохождения луча, благодаря чему исключается необходимость юстировки прибора. В блоке источника (справа) установлен источник мягкого ультрафиолетового или инфракрасного излучения, формирующий широкий луч с заданным спектральным составом. Источник смонтирован на узле модулятора, в котором имеются интерференционные фильтры, установленные на вращающемся диске модулятора. Фильтры позволяют выделить необходимую длину волны излучения, для анализа которой конфигурирован анализатор.

Ячейка для анализируемого газа представляет собой простую металлическую конструкцию (в стандартном исполнении изготовленную из нержавеющей стали 316), в которой имеются оптические окна (толщиной 6 мм каждое) для прохождения луча. Ячейка установлена между двумя торцевыми блоками анализатора на небольших цилиндрических приливах, которые можно чистить или продувать в зависимости от условий применения. Измерительная ячейка анализатора может быть обогреваемой до температуры +120 °С или +170 °С, а также может не иметь обогрева. В блоке детектора (слева) установлены узел детектора и основные электронные платы. На шарнирной крышке данного блока также установлены дисплей и панель управления.

Газоанализаторы серии SERVOTOUGH моделей LaserCompact, LaserSP состоят из двух блоков: источника (лазера) и приёмника (фотодетектора). Блоки соединяются кабелем. Газоанализатор серии SERVOTOUGH модели Exact состоит из одного блока, совмещающего источник, приёмник и измерительную ячейку.

Газоанализаторы электронные серии SERVOTOUGH FluegasExact 2700 состоят из 2-х блоков — блока датчика (измерительной головки) и блока электроники.

Измерительная головка устанавливается непосредственно на стенку дымохода. Возможны различные варианты крепления: фланцевый монтаж, монтаж с термopроставкой, огнесенный монтаж и др. Длина и материал зонда варьируются в зависимости от диаметра дымохода и температуры газа.

Максимальное расстояние между блоком электроники и измерительной головкой зависит от того, какие компоненты измеряются. Если измеряется только содержание кислорода, максимальное расстояние составляет 300 м. Если измеряется только содержание горючих газов или оба компонента, максимальное расстояние составляет 100 м. Для подключения кабеля питания и соединительного кабеля следует снять крышку клеммной коробки измерительной головки. Клеммная коробка измерительной головки имеет три кабельных ввода, в один из которых ввинчена заглушка. Предполагается, что один кабельный ввод будет использован для кабеля питания, а второй — для соединительного кабеля. В случае необходимости, возможно использовать третий кабельный ввод.

Блок электроники имеет 5 кабельных вводов. Предполагается, что один из них используется для кабеля питания, второй — для соединительного кабеля, третий — для кабелей токовых выходов, четвертый — для кабелей внешнего управления продувкой и калибровкой, пятый — для кабелей релейных выходов.

Материалы газоанализаторов, контактирующие с анализируемым газом: нержавеющая сталь 316 и 310, цирконий, платина, алюминий, стекло, графит, керамика, карбид кремния, сплав никель-железо-хром, сплав Haynes 556.

Анализаторы кислорода серии Delta-F выполнены в виде единого блока с петлевой лицевой панелью, на которой имеются дисплей и клавиатура. На задней стороне корпуса имеются фитинги подвода и сброса пробы, разъем для подключения питания и клемма заземления.

Взрывозащищенность газоанализаторов обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р ИСО 60079-1-2011, защитой вида «искробезопасная электрическая цепь уровня «ia/ic» по ГОСТ Р ИСО 60079-11-2010, защитой вида «заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением р» по ГОСТ Р ИСО 60079-2-2011, защитой вида «п» по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010, «защитой оборудования и передающих систем для использующих оптическое излучение» по ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006, «защитой



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0078857

оболочкой т» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»).

Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов серии SERVOFLEX модели Micro i.s. (5100) означает:

- замена и зарядка блока аккумуляторов газоанализатора должны проводиться вне взрывоопасной зоны;
- разрешается применять в качестве источников питания только типы, указанные в техническом описании.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов серии SERVOTOUGH модели Oxy означает:

- анализатор не предназначен для измерения концентраций кислорода, превышающих (при атмосферном давлении) 21 %. Анализатор не предназначен для проведения измерений в случае давления на отводе пробы более 124 кПа (абсолют.);
- прибор не должен устанавливаться в атмосфере с потоком пылевых частиц из-за опасности образования статических зарядов.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов серии SERVOTOUGH модели OxyExact означает:

- для исключения разрядов статического электричества протирать блок датчика и блок электроники газоанализаторов только влажной тканью;
- прибор не должен устанавливаться в атмосфере с потоком пылевых частиц из-за опасности образования статических зарядов.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов серии SERVOTOUGH моделей SpectraExact означает:

- монтаж и подключение газоанализаторов должны проводиться при отключенном напряжении электропитания;
- производить продувку оболочки газоанализаторов (моделей SpectraExact 2500, SpectraExact 2510, SpectraExact 2550) до подачи питания на электрооборудование;
- для исключения разрядов статического электричества протирать газоанализаторы только влажной тканью;
- устройства, контролирующие давление и расход в продуваемой оболочке (для моделей SpectraExact 2500, SpectraExact 2510, SpectraExact 2550), должны иметь Сертификат Соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 либо должны устанавливаться вне взрывоопасной зоны.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов серии SERVOTOUGH моделей LaserCompact, LaserSP означает: температурный класс и максимальная температура поверхности устанавливается в зависимости от типа питания, диапазона окружающей среды, температуры рабочей среды (температуры фланца) газоанализаторов согласно таблицам 1 и 2

Таблица 1

Питание 85В...264В перем. тока

Температурный класс	Максимальная температура поверхности	Температура рабочей среды (фланца)	Температура окружающей среды,
T4	75 °C	≤65 °C	от -20 °C до +60 °C
T4	100 °C	≤100 °C	от -20 °C до +60 °C
T4	135 °C	≤135 °C	от -20 °C до +60 °C

Таблица 2

Питание 24В (номин.) пост. тока

Температурный класс	Максимальная температура поверхности	Температура рабочей среды (фланца)	Температура окружающей среды,
T5	75 °C	≤65 °C	от -20 °C до +65 °C
T5	100 °C	≤100 °C	от -20 °C до +65 °C
T4	135 °C	≤135 °C	от -20 °C до +65 °C

Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов серии SERVOTOUGH FluegasExact 2700 означает:

- монтаж и подключение газоанализаторов должны проводиться при отключенном напряжении электропитания;
- производить продувку оболочки газоанализаторов до подачи питания на электрооборудование;



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU.C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0078858

- блок датчика газоанализаторов должен открываться не ранее, чем через 120 минут после отключения электропитания;
- для исключения разрядов статического электричества протирать блок датчика и блок электроники газоанализаторов только влажной тканью;
- запрещается устанавливать блок датчика так, чтобы зонд был ориентирован вертикально вверх или крышка клеммной коробки являлась самой верхней поверхностью;
- устройства, контролирующие давление и расход в продуваемой оболочке, должны иметь Сертификат Соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 либо должны устанавливаться вне взрывоопасной зоны.

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 2) обозначение типа оборудования;
- 3) заводской номер;
- 4) номер сертификата соответствия;
- 5) маркировку взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли в соответствии с таблицей 3 п.5 данного приложения.

Изображение специального знака взрывобезопасности установлено в ТР ТС 012/2011 (приложение 2).

5. Состав, исполнение и спецификация изделия

Газоанализаторы, на которые распространяется сертификат соответствия, и их маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли приведены в таблице 3

Таблица 3

Наименование газоанализаторов	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011
Газоанализаторы серии SERVOFLEX модели Micro i.s. (S100)	0Ex ia IIC T4/T3 Ga X	-
Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели Оху	1Ex ia d IIC T4 Gb X	Ex tb IIC T90°C Db X
Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели ОхуExact в составе: - блок электроники исполнения 2210, - блок электроники исполнения 2213, - блок датчика исполнения ОхуExact (2222), - блок датчика исполнения ОхуExact (2223)	2Ex ic nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc X 1Ex d ia [ia Ga] IIC T4 Gb X 1Ex d ia [ia Ga] IIC T3 Gb X 1Ex d ia [ia Ga] IIC T4 Gb X	Ex tc IIC T70°C Dc X Ex tb IIC T70°C Db X Ex tb IIC T80°C Db X Ex tb IIC T70°C Db X
Газоанализаторы серии SERVOTOUGH моделей SpectraExact 2500, SpectraExact 2510, SpectraExact 2550	1Ex rx ia [ia Ga] IIC T4 Gb X - с обогреваемой измерительной ячейкой; 1Ex rx ia [ia Ga] IIC T5 Gb X - с необогреваемой измерительной ячейкой; 2Ex nA nC IIC T4 Gc X - с необогреваемой измерительной ячейкой; 2Ex nA nC IIC T3/T4 Gc X - с обогреваемой измерительной ячейкой	- - Ex tb IIC T80°C Db X - с необогреваемой измерительной ячейкой; Ex tb IIC T175°C/T125°C Db X - с обогреваемой измерительной ячейкой;



М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0078859

Окончание таблицы 3

Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели SpectraExact 2520	2Ex nA nC IIC T4 Gc X - с необогреваемой измерительной ячейкой; 2Ex nA nC IIC T3/T4 Gc X - с обогреваемой измерительной ячейкой	Ex tb IIC T80°C Db X - с необогреваемой измерительной ячейкой; Ex tb IIC T175°C/T125°C Db X - с обогреваемой измерительной ячейкой
Газоанализаторы серии SERVOTOUGH моделей LaserCompact, LaserSP	2Ex nA nC op is IIC T4/T5 Gc X	Ex tb IIB/IIC T75°C Db X
Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели LaserExact	2Ex nA nC op is Gc IIC T4	Ex tc IIC T100°C Dc
Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели FluegasExact 2700 в составе: - блок датчика серии 2700, - блок электроники серии 2700	2Ex pz IIC T3/T2 Gc X 2Ex ic nA nC IIC T5 Gc X	- Ex tc IIC T75°C Dc X
Газоанализаторы кислорода серии Delta-F, модели DF-320E, DF-340E	2Ex nA IIC T6 Gc	-

Подробное разъяснение к спецификационным кодам газоанализаторов приводится в технической документации изготовителя.

6. Основные технические данные.

6.1. Газоанализаторы серии SERVOFLEX модели Micro i.s. (5100)

- напряжение, В..... 7,6
- элементы питания см.техническую документацию изготовителя
- температура окружающей среды, °C.....от минус 10 до +50

6.2. Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели Оху

- напряжение питания переменного тока, В..... 100... 120, 220...240
- частота переменного тока, Гц 50/60
- потребляемая мощность, ВА, не более 50
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96..... IP66
- температура окружающей среды, °C.....от минус 10 до +60

6.3. Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели ОхуExact

- напряжение питания переменного тока, В..... 100... 120, 220...240
- частота переменного тока, Гц 50/60
- потребляемая мощность, ВА, не более:
 - блок электроники исполнений 2210, 2213 50
 - блок датчика исполнения ОхуExact (2222)..... 130
 - блок датчика исполнения ОхуExact (2223)..... 100
- максимальные параметры искробезопасных цепей см.техническую документацию изготовителя
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP66
- температура окружающей среды, °C:
 - блок электроники исполнений 2210, 2213, блок датчика исполнения ОхуExact (2223) ..от минус 20 до +50
 - блок датчика исполнения ОхуExact (2222).....от минус 10 до +50

6.4. Газоанализаторы серии SERVOTOUGH моделей SpectraExact

- напряжение питания переменного тока, В..... 100... 120, 220...240
- частота переменного тока, Гц 50/60
- потребляемая мощность, ВА, не более:
 - с необогреваемой измерительной ячейкой..... 120
 - с обогреваемой измерительной ячейкой..... 300



М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)
А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № **0078860**

- параметры продуваемой оболочки:
- защитный газ воздух или азот
- минимальный расход защитного газа при предпусковой продувке, л/мин 10
- минимальное время продувки без учета объема подключаемых трубопроводов, мин 11
- минимальное избыточное давление, Па 50
- максимальное избыточное давление, кПа 8
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP50/IP66
- температура окружающей среды, °С:
- исполнение 1Ex rx ia [ia] IIC T4/T5 Gb X от минус 20 до +55
- исполнение 2Ex nA nC IIC T3/T4 Gc X от минус 10 до +55

6.5. Газоанализаторы серии SERVOTOUGH моделей LaserCompact, LaserSP

- напряжение питания переменного тока, В 85...264
- частота переменного тока, Гц 50/60
- напряжение питания постоянного тока, В (номин.) 24
- потребляемая мощность, ВА, не более 50
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP66
- температура окружающей среды, °С см. таблицы 1 и 2

6.6. Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели LaserExact

- напряжение питания переменного тока, В 100-240
- частота переменного тока, Гц 50/60
- напряжение питания постоянного тока, В 18-36
- потребляемая мощность, Вт, не более 20
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP65
- температура окружающей среды, °С от минус 20 до +55

6.7. Газоанализаторы серии SERVOTOUGH модели FluegasExact 2700

- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не ниже IP65
- защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 класс I
- параметры электропитания газоанализаторов:
- напряжение переменного тока, В 110/220
- частота переменного тока, Гц 50/60
- потребляемая мощность, ВА, не более:
- блок датчика 600
- блок электроники 250
- параметры продуваемой оболочки:
- защитный газ воздух или азот
- свободный объем оболочки (без подключенного трубопровода), л, не более 8
- минимальный расход защитного газа при предпусковой продувке, л/мин:
- метод установления избыточного давления – компенсация утечки 5
- метод установления избыточного давления – разбавление (постоянная продувка) 3
- минимальное время продувки без учета объема подключаемых трубопроводов, мин:
- метод установления избыточного давления – компенсация утечки 20
- метод установления избыточного давления – разбавление (постоянная продувка) 30
- минимальное избыточное давление, Па 50
- максимальное избыточное давление, кПа 10
- температура окружающей среды, °С
- блок датчика от минус 20 до +70
- блок электроники от минус 10 до +55



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

(эксперты (эксперты-аудиторы))

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ08.В.00387

Серия RU № 0078861

- 6.8. Анализаторы кислорода серии Delta-F
- напряжение питания переменного тока, В..... 100-240
 - частота переменного тока, Гц 50/60
 - потребляемый ток, А..... 1,3
 - напряжение питания постоянного тока, В (номин.)..... 24
 - - потребляемый ток, А 1
 - степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP66
 - температура окружающей среды, °С..... от 0 до +45
- 6.9. Габаритные размеры и масса..... см.техническую документацию изготовителя

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР считает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)