



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.ME92.B02732

Срок действия с 06.04.2012 по 05.04.2015

№ **0568628**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ME92
НЕГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФОНД "МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ОРГАН СЕРТИФИКАЦИИ "СЕРТИУМ"
Юридический адрес: Россия, 117910, г. Москва, Ленинский проспект, 29. Адрес ОС: 140004,
г. Люберцы, ул. Электрификации, 26. Телефон/факс: (495) 554 70 27. E-mail: sertium@mail.ru

ПРОДУКЦИЯ Комби-шкафы Ex р APC-APEX, SPC-SILAS и модули
управления Ex р APEx 2003 типа 07-3711-*2**/**** с комплектующими
компонентами согласно Приложения 1.
Техническая документация изготовителя.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):
42 1200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 12.2.007.0-75; ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007; ГОСТ Р 52350.1-2005;
ГОСТ Р 52350.2-2006; ГОСТ Р 52350.7-2005; ГОСТ Р 52350.11-2005.

код ТН ВЭД России:
8537 10 990 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма "BARTEC GmbH".
Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim. Германия.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Фирме "BARTEC GmbH"
Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim. Германия.

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов: № 046-2009 сертификационных испытаний взрывозащищенного и рудничного оборудования от 13.03.09; № 086ME- 2012 экспертизы технической документации от 05.04.12 (НФ МОС "Сertiум" - ИЛ взрывозащищенного и рудничного оборудования, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ05 от 03.02.10); Акта о результатах анализа состояния производства от 24.01.12 (НФ МОС "Сertiум" - ОС взрывозащищенного и рудничного оборудования, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME92 от 03.02.10).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации-1а.

Сертификат действителен с Приложениями 1 и 2.

Сертификат выдан в связи с окончанием срока действия сертификата № РОСС DE.ME92.B01686.



Руководитель органа


подпись

А.Н. Шатило
инициалы, фамилия

Эксперт


подпись

А.А. Шатило
инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ **0568331**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия № РОСС DE.ME92.B02732

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		

42 1200
8537 10 990 0

**Комби-шкафы Ех р APC-APEX,
 SPC-SILAS и модули управления
 Ех р APEX 2003 типа 07-3711-*2**/****
 с комплектующими компонентами
 в составе:**

*Техническая
 документация
 изготовителя*

- APC-APEX комби-шкафы Ех-р типа 07-37*3-****/****;
- SPC-SILAS комби-шкафы Ех-р типа А7-37*3-****/****;
- Модули управления Ех-р APEX 2003.00 типа 07-3711-121*/****;
- Модули управления Ех-р APEX 2003.002х типа 07-3711-1216/****;
- Модули управления Ех-р APEX 2003.MV типа 07-3711-2213/****;
- Модули управления APEX 2003.SI типа 07-3711-3223/****;
- Сенсорный модуль встраиваемый в шкафы управления типа 17-51P2-****/****;
- Модуль реле типа 17-51P3-1***;
- Схема управления типа 07-7331-81**/****;
- Навес для защиты от дождя типа 05-0*32-00**;
- Переключатель типа 05-0012-0193.



**Руководитель органа
 Эксперт**

[Handwritten signature]

 подпись

А.Н.Шатило
 инициалы, фамилия

[Handwritten signature]

 подпись

А.А.Шатило
 инициалы, фамилия



Негосударственный Фонд Межотраслевой орган сертификации «Сертиум»
РОСС RU.0001.11ME92

Россия, 117910, г. Москва, Ленинский проспект, 29, тел/ факс (495) 554 44 03, тел/ факс (495) 554 70 27, Email: sertium@mail.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к сертификату соответствия № РОСС DE.ME92.B02732

Составлено в соответствии с п.7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комби-шкафы Ex р APC-APEX, SPC-SILAS и модули управления Ex р APEX 2003 предназначены для контроля, регулирования и управления режимом продувки под избыточным давлением в герметизированных оболочках (корпусах) или шкафах с целью обеспечения в них взрывозащиты вида «р».

Область применения - потенциально взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, в соответствии с маркировкой взрывозащиты и нормативными документами регламентирующими условия применения оборудования во взрывоопасных зонах.

Примечание: В обозначении каждого типа оборудования звездочками закодированы возможные конструктивные исполнения, которые обеспечивают выполнение тех или иных функций и не влияют на параметры взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
<i>APC-APEX комби-шкафы Ex-р типа 07-37*3-****/****</i>	
Маркировка взрывозащиты: - по EN 60079 - по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007	II 2G Ex рх IIC T3-T6 Gb; II 2G Ex рх ib IIC T3-T6 Gb Ex рх IIC T3-T6 Gb; Ex рх ib IIC T3-T6 Gb
Степень защиты от внешних воздействий:	IP 65
Макс. напряжение питания, В	690
Нагнетаемый газ	очищенный сжатый воздух или инертный газ, T _{max} = 40 °С
Габаритные размеры, мм	4800 x 2200 x 600
Максимальный объем, дм ³	6336
Предварительное давление газа, кПа	от 100 до 2500
Рабочее избыточное давление, Па	от 200 до 400
Продувочное давление, Па	до 2000
Температура окружающей среды °С	от -20 до +40 (+60)
Материал корпуса	листовая сталь с покрытием, нержавеющая сталь
<i>SPC-SILAS комби-шкафы Ex-р типа А7-37*3-****/****</i>	
Маркировка взрывозащиты: - по EN 60079 - по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007	II 3G Ex рz IIC T3-T6 Gc; II 3G Ex рz ib IIC T3-T6 Gc Ex рz IIC T3-T6 Gc; Ex рz ib IIC T3-T6 Gc
Степень защиты от внешних воздействий:	IP 65
Максимальное напряжение питания, В	690
Нагнетаемый газ	очищенный сжатый воздух или инертный газ, T _{max} = 40 °С
Габаритные размеры, мм	4800 x 2200 x 600
Максимальный объем, дм ³	6336
Предварительное давление газа, кПа	от 100 до 2500
Рабочее избыточное давление, Па	от 200 до 400
Продувочное давление, Па	до 2000
Температура окружающей среды °С	от -20 до +40 (+60)
Материал корпуса	листовая сталь с покрытием, нержавеющая сталь



Руководитель органа

[Signature]

подпись

А.Н. Шатило

инициалы, фамилия

Эксперт

[Signature]

подпись

А.А. Шатило

инициалы, фамилия

Приложение № 2 к сертификату соответствия № РОСС DE.МЕ92.В02732

*Модули управления Ex-p APEX 2003 типа 07-3711-2**/*****

Исполнение шкафов	Модуль управления Ex-p APEX2003.00 (стандартное)	Модуль управления Ex-p APEX2003.002x (стандартное)	Модуль управления Ex-p APEX2003.MV (для малых корпусов)	Модуль управления Ex-p APEX2003.SI (для анализаторов)
Маркировка взрывозащиты: - по EN 60079 - по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007	II 2G Ex e d ib [Ga px] IIC T4 / T6 Ex e d ib [Ga px] IIC T4 / T6			
Степень защиты от внешних воздействий:	IP 65			
Напряжение питания, В	115/230±10%			
Потребляемая мощность, Вт	8		15	21
Время нагнетания газа, мин	от 0 до 99 (с 5 сек. интервалом)			
Материал	полиэстер, армированный стекловолокном			
Температура окружающей среды °С	от -20 до +40			

*Модуль датчиков типа 17-51P2-2**00*

Маркировка взрывозащиты: - по EN 60079 - по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007	II 2G Ex ib IIC T4 / T6 Ex ib IIC T4 / T6			
Степень защиты от внешних воздействий:	IP 20			
Температура окружающей среды °С	от -20 до +60			

*Клапан подачи промычного газа типа 05-0056-00***

Маркировка взрывозащиты: - по EN 60079 - по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007	II 2G Ex m II T4 Ex m II T4			
Степень защиты от внешних воздействий:	IP 65			
Температура окружающей среды °С	от -20 до +40			

**3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО
ВЗРЫВОЗАЩИТЫ**

Комби-шкафы Ex p представляют собой комплектное устройство, выполненное из листовой или нержавеющей стали, включающее, в зависимости от сферы применения, как невзрывозащищенные управляющие и отключающие приборы так и комплектные системы автоматизации.

Путем создания и поддержания избыточного давления по отношению к окружающей атмосфере, исключается проникновение внутрь шкафа взрывоопасных газов. Избыточное давление нагнетаемое газом реализуется путем компенсации утечки или постоянным нагнетанием газа в оболочку.

Контроль, регулирование и управление режимом продувки под избыточным давлением в комби-шкафах осуществляется с помощью модулей управления Ex p APEX 2003.

Модули управления Ex p APEX 2003 выполнены в виде прямоугольного пластмассового корпуса с крышкой, в который вмонтированы необходимые для функционирования компоненты. Внутри корпуса смонтирован модуль давления, сенсорный модуль, который контролирует давление в контролируемой оболочке или шкафу во время предпусковой продувки и во время рабочего режима. Сигнал с сенсорного модуля поступает на контрольный модуль, на котором расположены переключатели, с помощью которых настраивается время продувки, сброс, перезапуск установки, настройка параметров давления, контроль температуры, подключение сопла продувочного клапана, выключателей и внешних датчиков давления.

Продувочный клапан подключается через клеммы контрольного модуля, предохранитель продувочного клапана находится внутри контрольного модуля, сопло продувочного клапана ввинчено в заводских условиях.

Количество продувочного газа рассчитывается в зависимости от объема корпуса.

Охлаждение достигается за счет повышения потока продувочного воздуха.

Для разделения информационных кабелей шкафы управления снабжены 4 программируемыми релейными выходами и 8 релейными контактами, длина кабелей 3м.

Вся встраиваемая аппаратура выполнена как Ex-компоненты. Уплотнение плоскости разъема обеспечивается эластичной прокладкой. В корпусе имеется Ex-кабельный ввод для подключения электрической цепи.



Руководитель органа

[Handwritten signature]
подпись

А.Н. Шатило
инициалы, фамилия

[Handwritten signature]
подпись

А.А. Шатило
инициалы, фамилия

Приложение № 2 к сертификату соответствия № РОСС DE.МЕ92.В02732

*Модуль датчиков типа 17-51P2-****/***** с маркировкой взрывозащиты Ex ib IIC T4 / T6 выполнен из корпуса и передней панели, на которой выведен жидкокристаллический дисплей. Управление и обслуживание модуля – сенсорное; на дисплее отображаются настройки параметров давления в корпусе во время предпусковой продувки и во время режима продувки, остаточное время продувки, избыточное давление, значения отключений, контроль температуры, высвечиваются надписи «Время продувки идет» или «Работа» в зависимости от протекающего процесса.

Сенсорный модуль подключается к контрольному модулю типа 07-7331-81** в шкаф управления с помощью штекерного соединителя и передает сигнал на контрольный модуль. Монтируется сенсорный модуль с помощью разных болтов; имеется Ex-кабельный ввод для подключения электрической цепи, (длина кабеля 3 метра) а также вывод заземления.

Предпочтительным является крепление шкафов управления АРЕХ 2003.00 на стороне корпуса с продувкой под избыточным давлением. Монтажное положение – вертикальное, выходные отверстия продувочного газа направлены вверх.

Аналогичные конструктивные исполнения имеют блоки управления АРЕХ2003MV для малых корпусов и блоки управления АРЕХ2003SI для анализаторов.

Безопасные свойства комби-шкафов и модулей, а также встраиваемых в них Ex-компонентов обеспечиваются взрывозащитами вида: «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ Р 52350.1-2005, «оболочки под избыточным давлением «р» по ГОСТ Р 52350.2-2006, «повышенная защита вида «е» по ГОСТ Р 52350.7-2005, «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ Р 52350.11-2005, а также выполнением требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007 и ГОСТ 12.2.007.0-75:

- не превышением температуры нагрева наружных поверхностей оболочек шкафов, а также встроенных элементов допустимой ГОСТ Р 52350.0-2005, с учетом максимальной температуры окружающей среды;
- выполнением оболочек шкафов и Ex-компонентов с высокой степенью механической прочности и степенью защиты от внешних воздействий не ниже IP 65 в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2007;
- путем создания и поддержания избыточного давления, исключая тем самым проникновение внутрь шкафа взрывоопасных газов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52350.2-2006;
- контролем, регулированием и управлением режимом продувки под избыточным давлением в комби-шкафах с помощью шкафов управления; избыточное давление нагнетаемым газом реализуется путем компенсации утечки или постоянным нагнетанием газа в оболочку в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52350.2-2006;
- пути утечки и электрические зазоры между неизолированными токоведущими частями, а также между неизолированными токоведущими частями и корпусом шкафов не ниже значений, регламентируемых ГОСТ Р 52350.7-2005 и ГОСТ Р 52350.11-2005;
- конструктивным исполнением кабельных вводов в постах управления, которые обеспечивают надежное уплотнение кабелей;
- наличием предупредительных надписей «Время продувки идет» или «Работа» в зависимости от протекающего процесса.

Маркировка, наносимая на комби-шкафы, хорошо видимая, четкая и прочная, включает данные:

- знак или наименование предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты;
- заводской номер;
- наименование испытательной организации и номер сертификата;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



Руководитель органа

[Handwritten signature]
подпись

А.Н. Шатило
инициалы, фамилия

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

А.А. Шатило
инициалы, фамилия

Приложение № 2 к сертификату соответствия № РОСС DE.ME92.B02732

4. ПЕРЕЧЕНЬ СОГЛАСОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Перечень согласованных чертежей приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Обозначение	Согласован
17-51P2-6501 (4л)	02.03.09
01-3711-6801 (3л)	02.03.09
01-3703-650001 (5л)	23.03.11
01-3703-650001-STBOM (4л)	31.05.11
01-3703-650002 (1л)	23.03.11
01-3703-650003 (1л)	23.03.11
01-3703-650004 (1л)	23.03.11
01-3703-650005 (1л)	23.03.11
01-3703-650006 (1л)	23.03.11
01-3703-650007 (1л)	23.03.11
01-3703-650008 (1л)	23.03.11
01-3703-650008STBOM (2л)	31.05.11
01-3703-650009 (1л)	19.04.11
A1-3703-650001 (1л)	07.06.11
A1-3703-650001STBOM (2л)	31.05.11
A1-3703-650002 (1л)	17.06.11

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию комби-шкафов возможно только по согласованию с МОС «Сертиум».



Руководитель органа

[Handwritten signature]
подпись

А.Н. Шатило
инициалы, фамилия

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

А.А. Шатило
инициалы, фамилия