



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.ГБ04.В.00362

Серия RU № 0201921

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного, рудничного и электрооборудования общепромышленного назначения АНО «Центр сертификации «СТВ»
Адрес: 607190, Нижегородская область, г. Саров, пр. Мира, 37
Телефон: (83130) 45669, факс: (83130)45530, E-mail: stv@stv.vniief.ru
Аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04 от 01.09.2010, выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № А-1239 от 07.05.2013

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Интертек-Р», ОГРН 1074011002295
Адрес: РФ, 196105, г. Санкт-Петербург, Витебский пр., д. 11, корп. 2, лит. Я
Телефон: (812) 600-07-30, факс: (812) 600-07-31, E-mail: info@intertec-r.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

INTERTEC-Hess GmbH
Адрес: Raffneriestrasse 8 D-93333, Neustadt/Donau, Германия

ПРОДУКЦИЯ

Боксы приборные типа MINIBOX... , MULTIBOX... , UNIBOX... , DIAVOX... , DIABINET... , ISOBOX... , INTERPAC... . Электрооборудование взрывозащищенное.
Перечень оборудования, его описание и специальные условия безопасного применения – в соответствии с приложением к сертификату.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8537 10 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний № А0195.1.СТ/14 от 25.11.2014 Испытательного центра промышленной продукции РФЯЦ-ВНИИЭФ (Рег. № РОСС RU.0001.21МЕ17, срок действия до 01.09.2015);
- акта о результатах анализа состояния производства № С3.0195.4/14 от 20.11.2014 Органа по сертификации Центр сертификации «СТВ» (Рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04, срок действия до 01.09.2015)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с приложением на бланках №№ 0181103, 0181104, 0181105, 0181106, 0181107
Позиции в обозначении продукции, выделенные символом (.) и (*), сертификатом не регламентируются.
Схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.12.2014 ПО 24.12.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

RU C-DE.ГБ04.В.00362

Серия RU № **0181103**

Лист 1, листов 5

1 ПРОДУКЦИЯ, НА КОТОРУЮ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА

1.1 Устройства, входящие в Боксы приборные типа MINIBOX... , MULTIBOX... , UNIBOX... , DIABOX... , DIABINET... , ISOBOX... , INTERPAC... представлены в табл.1:

Таблица 1

№ п/п	Наименование и тип	Маркировка взрывозащиты
1	Блок контроля продувки APEX 2003 тип 07-3711-*2**/**** (Фирма BARTEC BENKE GmbH, Германия)	2Exedib[iapx]IICT6...T4 2Exed[iapx]IICT6
2	Температурный регулятор тип TC ATEX... .. (Фирма INTERTEC-Hess GmbH, Германия)	2ExmII T4 2ExemdIICT4 2Exem[ib]IICT4
3	Температурный выключатель тип ТА... (Фирма INTERTEC-Hess GmbH, Германия)	1ExdIICT6
4	Термостат тип TS, TSE (Фирма INTERTEC-Hess GmbH, Германия)	2ExmII T6...T3
5	Регулятор температуры тип 27-6.54-.... (Фирма BARTEC BENKE GmbH, Германия)	2ExedIICT6
6	Нагреватель тип CP...THERM ... (Фирма INTERTEC-Hess GmbH, Германия)	1ExdIICT4/T3 2ExdmIICT4/T3
7	Взрывозащищенный вентилятор тип ExVent (Фирма INTERTEC-Hess GmbH, Германия)	2ExmIICT4
8	Осевой настенный вентилятор тип EZQ 20/4-E E Ex e (Фирма MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH, Германия)	2ExelIT3...T1
9	Система спутникового обогрева тип X-TRACE ATEX... (Фирма INTERTEC-Hess GmbH, Германия)	ExellU
10	Саморегулирующийся греющий кабель тип PSB 07-5801-**** (Фирма BARTEC BENKE GmbH, Германия)	ExellU
11	Нагревательный контур тип PSB 27-1680-***0/**** (Фирма BARTEC BENKE GmbH, Германия)	2ExellT6/T5
12	Нагревательные кабели тип TESH, HPT, FP, RSX, BSX, KSR, KSX, HTSX, VSX, MIQ, TEK, HTEK, TES(X)L (Фирма Thermon Manufacturing Company, США)	2ExellCT6...T2 2ExellT6...T3 1ExdIICT6...T1
13	Наборы для подключения и оконцовки PETK (Фирма Thermon Manufacturing Company, США)	2ExelIC T3/T2
14	Нагреватели кабельные и их составные части тип KTKS*/**/**/***, KTMS*/**/*x*/**/**/***, TCTEX-H-., TCTEX-L- (Фирма Klopfer-Therm GmbH & Co. KG, Германия)	ExellU
15	Нагреватели кабельные и их составные части тип KT, HKT, KT-J, HKT-J (Фирма Klopfer-Therm GmbH & Co. KG, Германия)	ExellU 2ExellT6...T3
16	Кабельные вводы, адаптеры EXIOS и EXIOS-MZ, заглушки тип HSK-V-Ex (Фирма HUMMEL Elektrotechnik GmbH, Германия)	1ExdIIC 2Exell
17	Кабельные вводы, адаптеры, заглушки тип GHG960... (Фирма Cooper-Crouse-Hinds GmbH, Германия)	2Exell
18	Кабельные вводы тип ADE...F (Фирма Cooper Capri S.A.S, Франция)	1ExdIIC 2Exell
19	Кабельные вводы тип A..., C..., D..., E... (Фирма Peppers Cable Glands Limited, Великобритания)	1ExdIIC 2Exell
20	Кабельные вводы тип T3CDS..., D3C..., T3X, B3X, TE1F..., A2..., SS2..., C..., E..., PX..., TMC... (Фирма CMP Products Ltd, Великобритания)	1ExdIIC 2Exell
21	Распределительные коробки тип 07-5311-****/**** (Фирма BARTEC VARNOST d.o.o, Словения)	2ExellT6
22	Распределительные коробки тип 07-5103-****/**** (Фирма BARTEC VARNOST d.o.o, Словения)	2ExeibIIA/IIIB/IICT6/T5 2ExeiaIIA/IIIB/IICT6/T5 0ExialIIA/IIIB/IICT6/T5 1ExibIIA/IIIB/IICT6/T5



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

А.К. Давыденков
(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00362

Серия RU № **0181104**

Лист 2, листов 5

Продолжение Таблицы 1

№ п/п	Наименование и тип	Маркировка взрывозащиты
23	Коробки ответвительные клеммные тип 8118/...-... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	2ExeiAmIIA/IIIB/IICT6...T4 2ExeibmIIA/IIIB/IICT6...T4
24	Клеммные и соединительные коробки тип GEH 00... 0., GHG 72.....R....., GHG 73.....R....., GHG 79.....R....., GHG 74....., сменные модули тип GHG 101.....R.... (Фирма Cooper-Crouse-Hinds GmbH, Германия)	2ExdeiamIICT6...T4 2ExdeibmIICT6...T4 2ExdeIICT6
25	Клеммные и соединительные коробки тип JB-K...EX (Фирма Thermon B.V., Голландия)	2ExellIT6...T4
26	Клеммные и соединительные коробки тип Terminator-Z... (Фирма Thermon Manufacturing Company, США)	2ExellCT6...T4
27	Штекерные разъемы GHG 511...R.... (Фирма Cooper-Crouse-Hinds GmbH, Германия)	2ExdeIICT6/T5
28	Взрывозащищенный клавишный выключатель тип GHG 273...R... (Фирма SEAG Sicherheitstechnik GmbH, Германия)	2ExedIICT6
29	Взрывозащищенный выключатель тип 8030/51-...-.../... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	2ExedIICT6
30	Командные приборы тип ConSig 8040/...-.../... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	2Exedqmia[ia/ib]IIA/IIIB/IICT6...T4 2Exedqmib[ia/ib]IIA/IIIB/IICT6...T4
31	Кнопки/переключатели тип 8003/1.1-...-...-... и 8003/1.3-...-...-... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	2ExdeIICT6
32	Кнопки тип 8018/3-...-...-... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	2ExdmIICT6 2ExdmialIICT6
33	Взрывозащищенные переключатели тип EEx 13... (Фирма steute Shaltgerate & Co. KG GmbH, Германия)	1ExdIICT6/T5
34	Светильники тип eLL* ** ***/** *, AB80, AB05... (Фирма Cooper-Crouse-Hinds GmbH, Германия)	2ExdemibIICT4 1ExdIICT6...T4 1ExdIIIB+H2T4/T3 2ExdeIICT3/T2
35	Световые, звуковые и светозвуковые сигнальные устройства тип FL60..., FX15..., FD40IS..., YA90..., YL60... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	1ExdIICT6...T4 1ExdIIIB+H2T6...T4 1ExdIICT6...T4
36	Диодные сигнализаторы тип 8013/3.2-...-... и 8013/3.4-...-... (Фирма R. STAHL Schaltgerate GmbH, Германия)	2ExmdellCT6...T4 2ExmdialIICT6...T4
37	Блок контроля продувки тип F850S и F860S (Фирма Gönzheimer Elektronik GmbH, Германия)	2Exem[ib][px]IICT6/T4
38	Блок контроля продувки тип F870S (Фирма Gönzheimer Elektronik GmbH, Германия)	2Exedmib[px]IICT4
39	Блок контроля продувки APEX 2003 тип 07-3711-*2**/**** (Фирма BARTEC BENKE GmbH, Германия)	2Exedib[ia][px]IICT6/T4 2Exed[ia][px]IICT6
40	Соленоид взрывозащищенный тип 7.-...-... (Фирма Bürkert Werke GmbH & Co. KG, Германия)	2ExdeIICT5/T4 2ExdemIICT5/T4 2ExdeialIICT5/T4 2ExdemialIICT5/T4
41	Соленоид взрывозащищенный тип AC10 (Фирма Bürkert Werke GmbH & Co. KG, Германия)	2ExmIICT6...T4 2ExemIICT6...T4
42	Насос взрывозащищенный тип P2.2 ATEX и P2.4 ATEX (Фирма Bühler Technologies GmbH, Германия)	II Gb c IIC T4/T3 X
43	Насос взрывозащищенный тип N 026...T.9E, N 026.1.2...T9E (Фирма KNF Neuberger GmbH, Германия)	II Gb c IIB T4X
44	Насос перистальтический тип SR25...EX (Фирма M&C Products Analysentechnik GmbH, Германия)	2ExmlIT5



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

А.К. Давыденков
(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00362

Серия RU № **0181105**

Лист 3, листов 5

Окончание Таблицы 1

№ п/п	Наименование и тип	Маркировка взрывозащиты
45	Манометры тип R..., P..., Термометры типа T... с контактной группой (Фирма Armaturenbau GmbH / Manotherm-Beierfeld GmbH, Германия)	0ExialICT6...T4
46	Блок контроля продувки тип F830S и F840S (Фирма Gönnheimer Elektronik GmbH, Германия)	2ExnAnCic[pz]ICT6/T5 2ExnA[pz]ICT6/T5
47	Блок контроля продувки SILAS тип A7-3741-1**0/**** (Фирма BARTEC BENKE GmbH, Германия)	2ExnAnC[pz]ICT6...T4
48	Блок контроля продувки тип 3003 и 3004 (Фирма Pepperl and Fuchs Inc, США)	Ex[pz]IU
49	Светильники тип Champ NVMV....., NFMV....., NSSFMV..., AB 05 6*1**R10** (Фирма Cooper-Crouse-Hinds GmbH, Германия)	2ExnAnRIICT4/T5 2ExnRIIT4/T3

Примечание: Перечисленное взрывозащищенное электрооборудование разрешается применять только в составе Боксы приборные типа MINIBOX..., MULTIBOX..., UNIBOX..., DIABOX..., DIABINET..., ISOBOX..., INTERPAC... с маркировкой согласно табл. 1.

Позиции в обозначении изделий, выделенные символами (.) и (*), сертификатом не регламентируются.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

Боксы приборные типа MINIBOX..., MULTIBOX..., UNIBOX..., DIABOX..., DIABINET..., ISOBOX..., INTERPAC... (далее – изделия) предназначены для размещения в них оборудования КИП и А и других технических устройств. Изделия могут устанавливаться в полевых условиях нефтеперерабатывающих, нефтехимических и других промышленных предприятий.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Маркировка взрывозащиты:	Указана в разделе 1
3.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, не ниже:	IP54
3.3 Параметры электропитания:	
- напряжение переменного тока, В:	220
- частота, Гц:	50...60
- потребляемая мощность, кВт:	1.0...5,0
3.4 Класс электрооборудования по способу защиты от поражения электрическим током:	I, III
3.5 Допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте размещения в комплекте с взрывозащищенным электронным оборудованием, °С:	-60...+60
3.6 Термостойкость кожуха бокса, °С:	-60...+120

4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

4.1 Изделия в качестве внешней оболочки используют корпуса производства фирмы INTERTEC Hess GmbH (Германия), изготовленные из композитного высокопрочного не поддерживающего горения материала GRP (полиэфирная смола горячего прессования под давлением, армированная по всей толщине длинномерными стеклянными волокнами). Изделия могут комплектоваться различными взрывозащищенными устройствами из числа указанных в табл. 1, которые могут размещаться как внутри шкафов, так, частично, и снаружи – на боковых и задней стенках оболочки.

4.2 Изделия выполнены во взрывозащищенном исполнении и предусматривают два варианта обеспечения взрывозащиты. Первый вариант обеспечивается взрывозащищенным исполнением всех применяемых устройств, размещаемых во взрывоопасной зоне, с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «д» по ГОСТ 30852.1-2002, заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением «р» по ГОСТ 30852.3-2002, защита вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

А.К. Давыденков
(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00362

Серия RU № 0181106

Лист 4, листов 5

искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 30852.10-2002, герметизация компаундом «m» по ГОСТ 30852.17-2002 и защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011.

Второй вариант предусматривает взрывозащиту шкафа путем продувки оболочки защитным газом (Ех-исполнение) по ГОСТ 30852.3-2002.

Требования к параметрам продувки:

- между расходом защитного газа (Q), временем предпусковой продувки (t) и объемом защищаемой оболочки ($V_{об}$) должно быть обеспечено следующее соотношение:

$$Q \times t \geq 7 V_{об}$$

- минимальное избыточное давление в защищаемой оболочке

$$\Delta P_{мин} = 1 \text{ мБар}$$

- максимальное избыточное давление в защищаемой оболочке

$$\Delta P_{max} = 23 \text{ мБар}$$

- давление при испытании оболочки на прочность

$$\Delta P_{исп} = 1,5 \Delta P_{max}$$

Защита от статического электричества обеспечивается ограничением величины поверхностного сопротивления материала оболочки или его защитного покрытия на уровне не более 1 ГОм.

Токосоведущие блоки имеют клеммы для подключения шины заземления. Кабели электропитания и других электрических цепей вводятся в устройства с помощью сертифицированных Ех-кабельных вводов.

4.3 Взрывозащищенность изделий обеспечивается также выполнением общих технических требований по ГОСТ 30852.0-2002 и ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

4.4 Монтаж и эксплуатация изделий должны осуществляться в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации, ГОСТ 30852.12-2002, ГОСТ 30852.13-2002, ГОСТ 30852.16-2002, ГОСТ 30852.18-2002.

5 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

5.1 Запрещается включать и эксплуатировать электрооборудование с защитой вида «d» с поврежденными элементами взрывозащиты. Не допускаются риски, царапины, забоины на плоских и цилиндрических поверхностях, образующих взрывонепроницаемые щелевые соединения, поврежденные и неполные нитки резьбы. Детали с дефектами элементов взрывозащиты должны браковаться и заменяться новыми, поставляемыми производителем.

5.2 Запрещается производить ремонт электронных схем, обеспечивающих искробезопасное исполнение. При выходе из строя печатные платы и элементы искробезопасных цепей должны заменяться новыми, поставляемыми изготовителем.

5.3 Электрооборудование, выполненное в искробезопасном исполнении и установленное во взрывоопасной зоне, должно подключаться к источникам электропитания, вторичным и другим устройствам через искробезопасные барьеры, которые могут быть выполнены в виде отдельных изделий или встроены в разделительные преобразователи, усилители или источники питания.

Искробезопасные барьеры должны иметь параметры искробезопасных цепей, согласованные с параметрами подключенных к ним устройств.

5.4 При заземлении искробезопасных цепей необходимо обеспечить уравнивание потенциалов всех элементов, объединенных в единую искробезопасную систему.

5.5 В цепях электропитания электромагнитных клапанов в исполнении Ехm должны быть установлены предохранители, обеспечивающие отключение электропитания при токах, равных тройным номинальным токам подключенных электромагнитных клапанов, и обеспечивающие отключение при токах короткого замыкания до 1500 А.

5.6 Для электрооборудования в Ех-исполнении в процессе эксплуатации запрещается изменять следующие параметры продувки защитным газом:

- время предпусковой продувки;
- пределы срабатывания блокировок по давлению и расходу.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

А.К. Давыденков
(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00362

Серия RU № 0181107

Лист 5, листов 5

Перед вводом в эксплуатацию, после ремонта и профилактических работ, а также не реже одного раза в 6 месяцев необходимо производить проверку срабатывания блокировок (или подачу сигнала):

- при достижении защитным газом максимального допустимого значения избыточного давления;
- при снижении давления защитного газа ниже минимального допустимого значения;
- при снижении расхода защитного газа ниже минимального допустимого значения.

Отключение блокировок для проведения наладочных работ разрешается только при условии отсутствия взрывоопасной окружающей среды в течение всего времени отключения блокировок.

6 МАРКИРОВКА

6.1 Маркировка наносится на специальных табличках, устанавливаемых на изделиях, перечисленных в разделе 1, и должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- тип, заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- аббревиатуру органа по сертификации (ЦС «СТВ») и номер сертификата;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте установки изделия;
- надпись «В комплекте шкафа приборного типа ...».

На табличке должен быть нанесен специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза.

6.2 На устройствах, перечисленных в разделе 1 (кроме варианта искробезопасного исполнения) и на двери шкафа при отсутствии внутри шкафа накопителей энергии или устройств, нагретых до температуры выше присвоенного шкафу температурного класса должны быть установлены таблички со следующими предупреждающими надписями:

ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ

6.3 При наличии внутри бокса накопителей энергии или устройств, нагретых до температуры выше присвоенного боксу температурного класса, на двери бокса должны быть установлены таблички со следующими предупреждающими надписями:

ОТКРЫВАТЬ ЧЕРЕЗ ... МИН.
ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

6.4 На клеммных колодках у клемм для подключения искробезопасных цепей должны быть установлены таблички со следующими предупреждающими надписями:

ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЦЕПЬ
ПОСТОРОННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ

6.5 На двери бокса, если используется взрывозащита вида «Exp», должна быть установлена табличка с надписью на русском языке:

ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ПРОДУВКИ ЗАЩИТНЫМ ГАЗОМ:

- ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ
- ВЕЛИЧИНА ПРОДУВАЕМОГО ОБЪЕМА
- ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ПРОДУВАЕМОЙ ОБОЛОЧКЕ
- МИНИМАЛЬНОЕ
- МАКСИМАЛЬНОЕ
- ПРИ ИСПЫТАНИИ ОБОЛОЧКИ НА ПРОЧНОСТЬ
- ВРЕМЯ ПРЕДПУСКОВОЙ ПРОДУВКИ
- РАСХОД ЗАЩИТНОГО ГАЗА

ВОЗДУХ (АЗОТ)
***м³

1 мБар
23 мБар
35 мБар

** мин.
** м³ / час

Внесение изменений в согласованную техническую документацию и конструкцию изделий возможно только по согласованию с Центром сертификации «СТВ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)