

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.ГБ05.В02478

Срок действия с 08.10.2008 г. по 08.10.2011 г.

7998443

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05  
НАНИО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО  
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»,  
109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО «ЦСВЭ»,  
тел. /факс: 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244,  
558-8353, 558-8141, 743-6830. www.ceve.ru  
ПРОДУКЦИЯ

Газосигнализаторы серии ИГС-98 (ТУ 4215-001-7518800-99)  
с маркировкой взрывозащиты: стационарного газосигнализатора –  
[Exia]ПС; выносного датчика стационарного газосигнализатора,  
переносного и индивидуального газосигнализаторов –  
1ExdiaПВТ4/Н<sub>2</sub> X. Серийный выпуск.  
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ОК 005 (ОКП):

42 1510

код ТН ВЭД России:

9027 10 100 0

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);  
ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98);  
ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ФГУП «НПП «Дельта»,  
Россия, 127299, г. Москва, ул. Клары Цеткин 18.  
ИНН 7711043780.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

ФГУП «НПП «Дельта»,  
Россия, 127299, г. Москва, ул. Клары Цеткин 18.  
Тел. (495) 153-13-41; факс: (495) 450-27-48.  
НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 387.2008-И от 18.08.2008 г. ИЛ ЦСВЭ  
(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);

Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции  
№ 91-ПП/08 от 05.08.2008 г. ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Схема сертификации За.

Сертификат действителен с приложением на 4-х листах.

Инспекционный контроль – сентябрь 2009 г., сентябрь 2010 г.



Руководитель органа

*А.С. Залогин*  
подпись

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

*В.П. Виноградов*  
подпись

В.П. Виноградов

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**



**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО  
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»  
РОСС RU.0001.11ГБ05**

109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО "ЦСВЭ", тел. 557-82-44

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**К СЕРТИФИКАТУ № РОСС RU.ГБ05.В02478**

Составлено в соответствии с п. 7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»  
ПБ 03-538-03, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 23.04.03 г., регистрационный № 4440

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Газосигнализаторы серии ИГС - 98 (далее - газосигнализаторы) предназначены для измерения и оповещения об опасных концентрациях токсичных и горючих газов.

Газосигнализаторы, в зависимости от условий применения, выпускаются в стационарном, переносном или индивидуальном исполнении. Стационарный газосигнализатор (далее - газосигнализатор) состоит из стационарного блока, выносного датчика и блока питания - общего назначения.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах и связанных с ним искробезопасными внешними цепями электротехнических устройств, установленных вне взрывоопасных зон.

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

2.1. Маркировка взрывозащиты:

- стационарного газосигнализатора	[Exia]IIC
- выносного датчика, переносного и индивидуального газосигнализаторов	IExdiaIIBT4/H <sub>2</sub> X
2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP54

2.3. Класс электрооборудования по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	III
--	-----

2.4. Диапазон температур окружающей среды, °С	- 30 ... + 50
---	---------------

2.5. Электропитание стационарного газоанализатора (от блока питания):

- напряжение переменного тока, В	12
----------------------------------	----

2.6. Электрические искробезопасные параметры стационарного газосигнализатора:

- максимальное выходное напряжение, U <sub>o</sub> , В	5,0
- максимальный выходной ток, I <sub>o</sub> , мА	140
- максимальная внешняя индуктивность L <sub>o</sub> , мГн	0,1
- максимальная внешняя емкость C <sub>o</sub> , мкФ	90

2.7. Электрические искробезопасные параметры выносного датчика:

- максимальное входное напряжение, U <sub>i</sub> , В	5,0
- максимальный входной ток, I <sub>i</sub> , мА	140
- максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>i</sub> , мкГн	0,5
- максимальная внутренняя емкость C <sub>i</sub> , мкФ	2,0

2.8. Электропитание переносного газосигнализатора

от блока питания,  
из аккумуляторов  
типа GP VD 1-2100 мАч или  
GP 1865 L220 сборка 2x 4000мАч



Руководитель органа

\_\_\_\_\_

А.С. Залогин  
ФИО

Эксперт

\_\_\_\_\_

В.П. Виноградов  
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС RU.ГБ05.В02478

Лист 2  
Листов 4

2.9. Электрические искробезопасные параметры переносного газосигнализатора:

- максимальное выходное напряжение, $U_0$ , В	6,0
- максимальный выходной ток, $I_0$ , мА	500
- максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мГн	0,5
- максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , мкФ	10,0

2.10. Электропитание индивидуального газосигнализатора

от блока питания,  
из аккумуляторов  
типа GP 80AAA  
3 элемента - 800 мАч

2.11. Электрические искробезопасные параметры индивидуального газосигнализатора:

- максимальное выходное напряжение, $U_0$ , В	3,6
- максимальный выходной ток, $I_0$ , мА	200
- максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мГн	0,5
- максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , мкФ	1,8

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Конструктивно стационарный газосигнализатор выполнен в корпусе прямоугольной формы из пластмассы или алюминиевого сплава, на лицевой стороне которого имеются элементы световой и звуковой сигнализации, окно цифрового дисплея и фирменная табличка. На корпусе газосигнализатора имеются: разъем электропитания, разъем выходных контактов реле, выключатель питания, разъем линии связи с выносным датчиком и табличка с маркировкой взрывозащиты и допустимыми электрическими параметрами. Внутри корпуса газосигнализатора имеются печатные платы с элементами электроники, а также плата барьера искрозащиты, залитая компаундом.

Выносной датчик выполнен в корпусе из пластмассы или алюминиевого сплава, на лицевой стороне которого имеются: элемент световой сигнализации, отверстия для газового сенсора, а также фирменная табличка. На боковых поверхностях корпуса имеется разъем для подключения кабельной линии связи со стационарным газосигнализатором и табличка с маркировкой взрывозащиты.

Корпуса стационарного газосигнализатора и выносного датчика имеют крепежные планки.

Переносной газосигнализатор конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, помещенном в кожаный чехол. Корпус имеет крышку, на лицевой поверхности которой имеются: окно цифрового дисплея, элементы световой и звуковой сигнализации, выключатель электропитания, кнопки управления. На поверхности корпуса размещены фирменная табличка с маркировкой взрывозащиты и табличка с предупредительной надписью, а также разъем для подключения зарядного устройства и отверстия для прохода воздуха на газовые сенсоры. Внутри корпуса газосигнализатора имеются печатные платы с элементами электроники и искрозащитными элементами, газовые сенсоры и блок питания, залитый компаундом.

Индивидуальный газосигнализатор имеет аналогичную конструкцию и отличается габаритными размерами и напряжением электропитания.

Герметичность соединений корпусов и крышек газосигнализаторов обеспечивается резиновыми уплотнениями.

**Взрывозащищенность** выносного датчика стационарного газосигнализатора, переносного и индивидуального газосигнализаторов обеспечивается видами взрывозащиты: "искробезопасная



Руководитель органа

*А.С. Залогин*  
\_\_\_\_\_

А.С. Залогин  
ФИО

Эксперт

*В.П. Виноградов*  
\_\_\_\_\_

В.П. Виноградов  
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС RU.ГБ05.В02478

Лист 3  
Листов 4

электрическая цепь" уровня "ia" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

Вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" достигается за счет ограничения входных электрических параметров выносного датчика стационарного газосигнализатора и выходных электрических параметров переносного и индивидуального газосигнализаторов до искробезопасных значений (см. п. п. 2.7, 2.9, 2.11).

**Взрывозащищенность** стационарного газосигнализатора обеспечивается видом взрывозащиты: "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia" и выполнением его конструкции по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

Вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" достигается за счет применения в барьера искрозащиты с искробезопасными выходными параметрами (см. п. 2.6), а также применения в блоке питания сетевого трансформатора TV1 типа ТП12-03, электрическая прочность изоляции и конструкция которого удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), что подтверждено результатами испытаний.

Вид взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" сенсоров (термокаталитических, полупроводниковых и оптических) применяемых в газосигнализаторах достигается заключением чувствительных элементов сенсоров в неразборную оболочку, состоящую из корпуса и огнепреградителя, выполненного из металлокерамики или сетки. От механических повреждений огнепреградитель сенсора защищен крышкой газосигнализатора. Оболочка сенсора выдерживает давление взрыва и исключает его передачу в окружающую среду, что подтверждено результатами испытаний.

Примененные материалы, конструкция корпусов газосигнализатор и температура нагрева элементов и соединений, удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

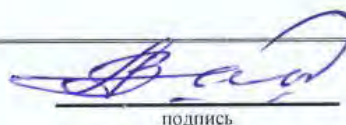
#### 4. МАРКИРОВКА

**Маркировка**, наносимая на газосигнализаторы, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты:
- стационарного газосигнализатора;
- выносного датчика стационарного газосигнализатора, переносного и индивидуального газосигнализаторов;
- диапазон температур окружающей среды;
- предупредительные надписи "Искробезопасная цепь", "Во взрывоопасных помещениях (зонах) открывать запрещается";
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

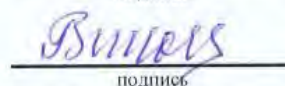


Руководитель органа

  
подпись

А.С. Залогин  
ФИО

Эксперт

  
подпись

В.П. Виноградов  
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС RU.ГБ05.В02478

Лист 4  
Листов 4

**5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Знак **X**, стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации газосигнализаторов необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

- запрещается проводить заряд блоков питания переносного и индивидуального газосигнализаторов во взрывоопасных зонах;
- при эксплуатации выносной датчик стационарного газосигнализатора, а также переносной и индивидуальный газосигнализаторы следует оберегать от ударов и падений;
- монтаж стационарного газосигнализатора с выносным датчиком должен осуществляться согласно условиям, указанным в руководстве по эксплуатации.

**Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым газосигнализатором.**

**6. ПЕРЕЧЕНЬ СОГЛАСОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

Чертеж №	Подписан	Согласован
ФГИМ.413415.001-072 СБ	25.07.06	18.08.2008
ФГИМ.413415.001-072 Э4	05.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.687243.005 СБ	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.687243.005 Э3	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.758724.73	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.731141.029	03.06.02	18.08.2008
ФГИМ.413415.002 СБ	04.03.08	18.08.2008
ФГИМ.413415.002 Э3	04.03.08	18.08.2008
ФГИМ.687243.070 СБ	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687243.070 Э3	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687242.035 СБ	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687242.035 Э3	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687242.036 СБ	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687242.036 Э3	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687242.037 СБ	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.687242.037 Э3	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.754312.023	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.741128.140	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.731141.014	03.09.08	18.08.2008
ФГИМ.413415.001-070 СБ	05.07.06	18.08.2008
ФГИМ.413415.001-070 Э4	05.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.687243.007 СБ	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.687243.007 Э3	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.731141.031	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.741158.416	17.07.06	18.08.2008
ПИЖМ.741331.067	17.07.06	18.08.2008

**Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию газосигнализаторов возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».**



Руководитель органа

*А.С. Залогин*  
подпись

А.С. Залогин  
ФИО

Эксперт

*В.П. Виноградов*  
подпись

В.П. Виноградов  
ФИО