



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-GB.ГБ05.В.01135

Серия RU № 0286166

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@csve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Закрытое акционерное общество «Хоневелл»,  
Россия, 121059, Москва, ул. Киевская, д. 7. ОГРН: 1027739067168.  
Телефон: +7 495 796 98 00; факс: +7 495 796 98 93. E-mail: Info.ru@honeywell.com.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Honeywell Analytics Limited,  
Hatchpond House 4 Stinsford Road, Poole, Dorset, BH17 0RZ, Великобритания.

**ПРОДУКЦИЯ** Газоанализаторы стационарные типов Sat-Ex, Series 3000 MkII, Series 3000 MkIII, соединительная коробка HALO и комплектующие принадлежности с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0204648, 0204649).  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  
Стандартам согласно приложению, см. бланк № 0204647

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола оценки и испытаний № 496.2014-Т от 19.12.2014 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04 от 17.10.2014);  
Акта о результатах анализа состояния производства № 92-А/14 от 13.06.2014  
ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации 1с.  
Сертификат действителен с приложением на 3-х листах.  
Инспекционный контроль – 2017 г., 2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.05.2015 ПО 19.05.2020 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-GB.ГБ05.В.01135** Лист 1

Серия RU № **0204647**

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом "m"»
ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «e»
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

**А.С. Залогин**

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

**В.В. Ершов**

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TCRU C-GB.ГБ05.В.01135 Лист 2

Серия RU № 0204648

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы стационарные типов Sat-Ex, Series 3000 MkII, Series 3000 MkIII (далее - газоанализаторы), предназначены для обнаружения опасных концентраций токсичных газов или газообразного кислорода и контроля уровней предельно допустимой концентрации или нижнего предела взрывоопасной концентрации опасных газов.

Соединительная коробка HALO предназначена для использования с устройствами, поддерживающими вывод 4-20 мА и обеспечивает локальное визуальное отображение состояния, а также опциональный искробезопасный неинтрузивный интерфейс HART® для устройств, поддерживающих связь HART®.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка газоанализаторов Sat-Ex, Series 3000 MkII, Series 3000 MkIII и соединительной коробки HALO:	
- Sat-Ex	IEx d [ib] IIC T4 Gb, -20°C ≤ Ta ≤ +40°C
- Series 3000 MkII	IEx d [ia IIC Ga] IIB+H2 T4 Gb, Ex t [ia IIC Da] IIB T135°C Db, -20°C ≤ Ta ≤ +55°C
- соединительная коробка S3KRMK (в комплекте к Series 3000 MkII)	0Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia IIC T135°C Da -40°C ≤ Ta ≤ +55°C
- Series 3000 MkIII	0Ex ia IIC T4 Ga -40°C ≤ Ta ≤ +55°C
- HALO	IEx e ia mb IIC T5 Gb, Ex ia tb IIC T100°C Db, -40°C ≤ Ta ≤ +65°C
2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 газоанализаторов и коробки:	
- Sat-Ex, Series 3000 MkII, Series 3000 MkIII	IP 66
- HALO	IP 66/67
2.3. Электрические параметры газоанализатора Sat-Ex:	
2.3.1. Цепь питания (P+, P-)	
- номинальное напряжение питания постоянного тока, В	12...24
- максимальная потребляемая мощность, Вт	2,4
2.3.2. Цепь питания электрохимического сенсора	
- максимальное выходное напряжение U <sub>o</sub> , В	6
- максимальный выходной ток I <sub>o</sub> , мА	212
2.4. Электрические параметры газоанализатора Series 3000 MkII:	
2.4.1. Цепь питания	
- номинальное напряжение питания постоянного тока, В	17...32
- максимальная потребляемая мощность, Вт	0,6
- максимальное напряжение U <sub>m</sub> , В	250
2.4.2. Цепь питания электрохимического сенсора	
- максимальное выходное напряжение, U <sub>o</sub> , В	5,88
- максимальный выходной ток, I <sub>o</sub> , мА	124
- максимальная выходная мощность, P <sub>o</sub> , мВт	183
- максимальная внешняя емкость, C <sub>o</sub> , мкФ	10
- максимальная внешняя индуктивность, L <sub>o</sub> , мГн	1
2.5. Электрические параметры газоанализатора Series 3000 MkIII:	
2.5.1. Входные цепи	
- максимальное выходное напряжение, U <sub>i</sub> , В	30
- максимальный выходной ток, I <sub>i</sub> , мА	0,125
- максимальная выходная мощность, P <sub>i</sub> , мВт	1,2
- максимальная внутренняя емкость, C <sub>i</sub> , мкФ	0
- максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>i</sub> , мГн	0
2.5.2. Выходные цепи	
- максимальное выходное напряжение, U <sub>o</sub> , В	5,88
- максимальный выходной ток, I <sub>o</sub> , мА	124
- максимальная выходная мощность, P <sub>o</sub> , мВт	183
- максимальная внешняя емкость, C <sub>o</sub> , мкФ	10
- максимальная внешняя индуктивность, L <sub>o</sub> , мГн	1



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*(Handwritten signature)*

(подпись)

**А.С. Залогин**  
(инициалы, фамилия)

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

*(Handwritten signature)*

(подпись)

**В.В. Ершов**  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ05.В.01135 Лист 3

Серия RU № 0204649

2.6. Электрические параметры соединительной коробки HALO:	
- номинальное напряжение постоянного тока, В	32
- максимальная потребляемая мощность, Вт	1
2.7. Электрические параметры соединительной коробки HALO – HART:	
- максимальное выходное напряжение, $U_o$ , В	8
- максимальный выходной ток, $I_o$ , мА	135
- максимальная выходная мощность, $P_o$ , мВт	270
- максимальная внешняя емкость, $C_o$ , мкФ	4
- максимальная внешняя индуктивность, $L_o$ , мГн	1
- максимальное выходное напряжение, $U_i$ , В	15
- максимальный выходной ток, $I_i$ , мА	20
- максимальная выходная мощность, $P_i$ , мВт	20
- максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , мкФ	0
- максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мГн	20

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Газоанализаторы серии 3000 MkII, 3000 MkIII состоят из следующих основных частей: корпуса с резьбовой крышкой, клеммного модуля, модуля индикации, сменного сенсора электрохимического типа, держателя сенсора. Резьбовая крышка имеет стеклянное окно, которое позволяет использовать магнит для активации трех магнитных переключателей интерфейса пользователя, которые расположены на передней стороне модуля индикации. Электрические подключения выполняются через два кабельных ввода M20 или 3/4" NPT. Чтобы закрыть неиспользуемый ввод, предоставляется заглушка соответствующего диаметра. Газоанализаторы серии 3000 MkII могут применяться с соединительной коробкой S3KRMK для подключения удаленно установленного сенсора. Газоанализаторы серии Sat-Ex конструктивно выполнены аналогично. При подключении газоанализатора Sat-Ex к внешним системам управления и сигнализации необходимо использовать сертифицированные распределительные коробки с видом взрывозащиты «е». Газоанализаторы серии 3000 MkII, 3000 MkIII, Sat-Ex имеют комплектующие принадлежности, указанные в руководствах по эксплуатации.

Соединительная коробка типа HALO выполнена из пластмассы на основе полиэфиров со стеклонаполнителем с вставками из нержавеющей стали и оснащена тремя кабельными вводами M20 и одним вводом для датчика M25. В комплект поставки входят две сертифицированные заглушки M20 «е».

Подробные описания конструкции газоанализаторов и соединительной коробки HALO приведены в руководствах по эксплуатации.

**Взрывозащищенность** газоанализаторов серии 3000 MkII, Sat-Ex обеспечивается видами взрывозащиты: "искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защита оболочками «f» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** газоанализаторов серии 3000 MkIII, соединительной коробки S3KRMK обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**Взрывозащищенность** соединительных коробок типа HALO обеспечивается видами взрывозащиты: "искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, "герметизация компаундом «m»" по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, защитой вида «е» по ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006, защита оболочками «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

## 4. МАРКИРОВКА

**Маркировка**, наносимая на корпуса газоанализаторов и соединительных коробок HALO, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
  - тип изделия;
  - заводской номер и год выпуска;
  - диапазон значений температур окружающей среды;
  - Ex-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - предупредительные надписи и знаки;
  - наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

## 5. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

5.1. Условия применения газоанализаторов со сменными сенсорами электрохимического типа и соединительных коробок HALO приведены в руководствах по эксплуатации.

5.2. Допускается применять кабельные вводы и заглушки, имеющие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, соответствующий области применения.

**Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».**



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)