



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-GB.ГБ05.B.00837

Серия RU № 0194198

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@ccve.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 типов Searchline EXCEL, Searchline EXCEL XTC, XNX, XNX XTC, Sensepoint XCD, Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC с пультами настройки SHC-1 и соединительными коробками DVC 100 с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0177816, 0177817, 0177818, 0177819).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 0, 9027 90 800 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
Стандартам согласно приложению, см. бланк № 0177815.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 435.2014-Т от 24.11.2014
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 5-ти листах.
Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.11.2014 ПО 28.11.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



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 №ТС RU C-GB.ГБ05.В.00837 Лист 1

Серия RU № 0177815

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 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е».
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 31610.28-2012 /IEC 60079-28:2006	Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение.
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залегин

В.В. Ершов

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-GB.ГБ05.В.00837 Лист 2

Серия RU № 0177816

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы типов Searchline Excel, Searchline Excel XTC, XNX, XNX XTC, Sensepoint XCD, Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC (далее – датчики оптические) с пультами настройки SHC 1 и соединительными коробками DVC 100 предназначены для контроля содержания в воздухе кислорода, горючих и токсичных газов и их паров на различных промышленных объектах.

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

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка:

- датчиков оптических Searchline Excel, Searchline Excel XTC (приемник и передатчик);
- датчиков оптических Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC;
- пульта настройки типа SHC 1;
- соединительные коробки DVC 100;

IEx d IIC T6/T5 Gb и IEx d op is IIC T6/T5 Gb;

IEx d op is IIC T5/T4 Gb X;

IEx ia IIC T4 Gb

IEx e mb ia IIC T5 Gb

2.2. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже:

- датчиков оптических
- пультов и соединительных коробок

IP66 (IP67- по заказу)
IP54

2.3. Диапазон значений температуры окружающей среды, °C:

- датчиков оптических Searchline Excel (моделей Long, Short, Medium, Cross-Duct) с температурным классом T5/T6 и пультов SHC 1;
- датчиков оптических Searchline Excel XTC (моделей Long, Short, Medium, Cross-Duct) с температурным классом T5/T6
- датчиков оптических модели Searchpoint Optima Plus с температурным классом T4/T5 и соединительных коробок;
- датчиков оптических модели Searchpoint Optima Plus XTC с температурным классом T4/T5

- 40 ...+65 /- 40 ...+40

- 60 ...+65 /- 60 ...+40

- 40 ...+65 /- 40 ...+55

- 60 ...+65 /- 60 ...+55

2.4. Электропитание и параметры инфракрасного излучения датчиков оптических:

- напряжение постоянного тока U, В
- максимальная потребляемая мощность P, Вт:
 - датчиков оптических Searchline Excel (XTC)
 - датчиков оптических модели Searchpoint Optima Plus (XTC)
- максимальная мощность инфракрасного излучения, мВт:
 - датчиков оптических Searchline Excel (XTC)
 - датчиков оптических модели Searchpoint Optima Plus (XTC)
- энергетическая освещенность не более, мВт/мм²

18...32

10

4,5

15

35

5

4...20 мА и порт RS485

2.5. Выходные сигналы датчиков оптических

2.6. Искробезопасные выходные электрические параметры блока питания пульта:

- максимальное выходное напряжение U _o , В	9,9
- максимальный выходной ток, I _o , мА	100
- максимальная выходная мощность, P _o , мВт	250

2.7. Искробезопасные выходные электрические параметры питания электронной схемы пульта:

- максимальное выходное напряжение U _o , В	5,88
- максимальный выходной ток, I _o , мА	100

2.8. Искробезопасные входные электрические параметры электронной схемы пульта:

- максимальная внутренняя емкость C _i , мкФ	20,5
- максимальная внутренняя индуктивность, L _i , мГн	пренебрежимо мала

2.9. Искробезопасные выходные электрические параметры информационной цепи пульта:

- максимальное выходное напряжение U _o , В	5,88
- максимальный выходной ток, I _o , мА	12,5
- максимальная выходная мощность, P _o , мВт	18

2.10. Искробезопасные входные электрические параметры информационной цепи пульта и соединительной коробки:

- максимальное входное напряжение U _i , В	11
--	----

2.11. Искроопасные электрические параметры цепей соединительной коробки

- максимальное входное напряжение, В	50
- максимальный входной ток, А	5

2.12. Искробезопасные выходные электрические параметры информационной цепи соединительной коробки:

- максимальное выходное напряжение U _o , В	5,88
- максимальный выходной ток, I _o , мА	124
- максимальная выходная мощность, P _o , мВт	180



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-GB.ГБ05.В.00837 Лист 3

Серия RU № 0177817

2.1. Электрические параметры линии связи:

- максимальная емкость, Ск, мкФ	40
- максимальная индуктивность, Лк, мГн	2,35

2.2. Запасные части и принадлежности к датчикам Searchline Excel (ХТС):

передатчик TXR, приемник RXR, монтажная пластина и скобы SS316, установочные пластины и кронштейны, соединительная коробка DVC100M, защитное устройство SHC, распределительная коробка, ручной запросчик SHC-1, юстировочный телескоп, переносное устройство опроса, комплект фильтров для функциональных испытаний.

2.3. Запасные части и принадлежности к датчикам Searchpoint Optima Plus (ХТС):

защита от пыли и мусора, стандартная защита от атмосферных воздействий, защита от воды (ATEX), потоковый колпак, колпак подвода газа, калибровочная крышка (насадка), защита от солнца и осадков, делитель тока для выхода 4 – 20 мА, защитное устройство SHC, распределительная коробка Hawke PL612, комплект для монтажа в воздуховоде, активный цифровой интерфейс DVC100M, адаптеры M25 - 3/4 NPT, M20 - 3/4 NPT.

2.4. Маркировка взрывозащиты:

- газоанализаторы Sensepoint XCD;

1Ex d IIC T6/T5 Gb
Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db IP66;
1Ex d [ia IIC Ga] IIB+H₂ T4 Gb;

- газоанализаторы XNX, XNX ХТС;

2.5. Технические данные газоанализаторов Sensepoint XCD:

- диапазон температуры окружающей среды, °С:	-40...+65
- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP 66
- напряжение питания, В	32
- мощность, Вт	3,5

2.6. Технические данные газоанализаторов XNX / XNX ХТС:

- диапазон температуры окружающей среды, °С	-40...+65 / -60...+65
- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP 65/ IP 66
- напряжение питания, В	18...32
- электрические параметры, коммутируемые контактами реле:	250/30
напряжение питания переменного/постоянного тока, В	5
ток, А	250
- максимально входное напряжение барьера Um, В	
- искробезопасные параметры Hart-цепей и барьеров, приведены в таблице 1.	

Таблица 1

Искробезопасные параметры Hart-цепей			Выходные искробезопасные параметры барьеров		
Uo, В	24,15	Ui, В	21,85	Uo, В	5,88
Io, мА	136	Ii, мА	120	Io, мА	84
Ро, Вт	0,83	Pi, Вт	1	Ро, Вт	0,123
Lo, мГн	1,4	Li, мГн	0	Lo, мГн	10
Co, мкФ	0,122	Ci, мкФ	0	Co, мкФ	1

2.7. Запасные части и принадлежности к газоанализаторам приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование запасных частей и принадлежностей
Запасные части и принадлежности к газоанализаторам Sensepoint XCD: трансмиссив Sensepoint XCD, датчики газа, комплект для монтажа в воздуховоде, калибровочная насадка, газосборная воронка, монтажный комплект для установки на трубе, козырек для защиты от солнца и осадков, датчик Sensepoint, сменные модули разъемов и индикации, заглушка кабельного ввода, переходник для кабельного ввода от нормальной трубной резьбы 1/4" NPT к M20, насадка для защиты от погодных воздействий, магнит поверочный, стопорное кольцо датчика, торцовый и шестигранный ключи, держатель заземляющей клеммы с крепежом, отвертка, комплект для дистанционной установки датчика, ремкомплект трансмиттера.
Запасные части и принадлежности к газоанализаторам XNX: трансмиссив XNX, датчики газа, калибровочная насадка, насадка для защиты от погодных воздействий, комплект для дистанционной установки датчика, насадка для подачи проб газа, монтажный кронштейн, комплект для установки датчика в воздуховоде, солнцезащитный козырек, кювета для дистанционной подачи газа, гибкий шланг для дистанционной подачи газа, штуцеры для подвода гибкого шланга для дистанционной калибровки, датчик MPD, сменный сенсорный картридж датчика газа, датчик 705, плата для Modbus, плата для Fieldbus, плата с модулем Personality, коннектор для HART, сменный модуль индикации, клеммный модуль подключения питания, релейная плата, стопорное кольцо датчика, магнит поверочный, газосборная воронка, комплект для дистанционной установки датчика, сетчатый фильтр, гидрофобный фильтр, карбоновый фильтр, отвертка, ремкомплект трансмиттера, заглушка кабельного ввода.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ05.В.00837 Лист 4

Серия RU № 0177818

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Газоанализаторы стационарные типов XNX, XNX XTC, Sensepoint XCD состоят из датчика и трансмиттера. Трансмиттер выполнен в металлическом корпусе, закрытом крышкой с помощью резьбы. Внутри корпуса размещены печатные платы с элементами электрической схемы, искробезопасными барьерами (только в газоанализаторах XNX) и дисплей. На корпусе имеются резьбовые отверстия для кабельных вводов. В крышке расположено смотровое окно, позволяющее: использовать магнитную палочку для активации магнитных датчиков пользовательского интерфейса, расположенных в передней части модуля индикации, и выполнить периодическое обслуживание без доступа к внутренним компонентам. Датчик выполнен в цилиндрическом корпусе, внутри которого расположен чувствительный элемент.

Газоанализаторы Searchline EXCEL, Searchline EXCEL XTC, Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC состоят из источника излучения и детектора газа. Источник излучения и детектор газа имеют идентичную конструкцию и отличаются размерами оптических окон и их формой. Диапазон рабочих расстояний контроля концентрации углеводородов для газоанализаторов Searchline EXCEL, Searchline EXCEL XTC составляет от 5 до 200 метров. В газоанализаторах типа Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC источник излучения и детектор газа совмещены в одном корпусе.

Источник излучения (детектор газа) выполнен в литом корпусе цилиндрической формы, изготовленном из нержавеющей стали. Корпус состоит из двух частей, каждая из которых заканчивается фланцем. Соединение частей корпуса осуществляется болтами и направляющей втулкой. На торцевой поверхности корпуса установлено оптическое окно с кварцевым стеклом. На торце левой части корпуса источника излучения (детектора газа) находится кабельный ввод. Датчики оптические модели Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC дополнительно оснащены оптическим отражателем на двух стойках и закреплённым к правой части корпуса.

Пульт выполнен в корпусе из нержавеющей стали. Корпус пульта содержит в себе печатные платы, дисплей, блок памяти, блок клавиатуры и блок питания. На корпусе расположены разъем для подключения внешних информационных цепей, смотровое стекло цифрового дисплея из поликарбоната и кнопки блока клавиатуры.

Соединительная коробка выполнена в корпусе из пластмассы, закрытым крышкой посредством болтов. На противоположных сторонах корпуса соединительной коробки установлены кабельные вводы для подключения искробезопасных и искробезопасных цепей. Внутри корпуса соединительной коробки расположены барьер искробезопасности, залитый эпоксидным компаундом, и клеммная колодка.

Подробные описания конструкции газоанализаторов, датчиков оптических, пультов и соединительных коробок приведены в руководствах по эксплуатации.

Взрывозащищенность газоанализаторов Sensepoint XCD обеспечивается видами взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, взрывозащиты от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность газоанализаторов XNX, XNX XTC обеспечивается видами взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность датчиков оптических Searchline Excel, Searchline Excel XTC (моделей Long, Short, Medium, Cross-Duct) обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защищенным оптическим излучением «ор is» по ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность датчиков оптических Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC и ручных пультов настройки типа SHC 1 обеспечивается видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защищенным оптическим излучением «ор is» по ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006, "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 ручных пультов настройки типа SHC 1 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 DVC 100 обеспечивается видами взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia" 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 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-GB.ГБ05.B.00837 Лист 5

Серия RU № 0177819

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса Searchline Excel, Searchline Excel XTC, XNX, XNX XTC, Sensepoint XCD, Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC, пультов настройки SHC 1 и соединительных коробок DVC 100 включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- наименование центра по сертификации и номер сертификата;
- предупреждающие надписи;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации, обозначенные знаком X, стоящим после Ех-маркировки датчиков оптических модели Searchpoint Optima Plus, Searchpoint Optima Plus XTC означают, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие требования, указанные в техническом описании и инструкции по эксплуатации:

- настройка инфракрасных датчиков во взрывоопасных зонах разрешается только с помощью ручного искробезопасного пульта SHC 1, который может подключаться к искробезопасной цепи инфракрасного датчика только через соединительную коробку типа DVC 100;

- подсоединение внешних электрических цепей к соединительной коробке типа DVC 100 необходимо осуществлять через кабельные вводы, сертифицированные в установленном порядке на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 с Ех-маркировкой ExdIIIC.

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)