

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0283882

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 по 15.06.2016, выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия (юридический адрес); 301760, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А, Россия (фактический адрес). Телефон/факс: (48746) 5-59-53, e-mail: pmv@tiber.ru, http://www.tiber.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ЗАО «Хоневелл», ОГРН 1027739067168  
Адрес: 121059, город Москва, улица Киевская, дом 7, Россия  
Телефон: +74957969800, +74957969801, факс: +74957969893  
E-mail: info.ru@honeywell.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Honeywell International Inc  
Адрес: 9680 Old Bailes Road Fort Mill, SC 29707, Соединенные Штаты Америки.  
Телефон: +1 803 835 8000, факс: +1 803 835 8097

**ПРОДУКЦИЯ**

Газоаналитическое оборудование в соответствии с приложением № 0195817.  
Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 9027 10 100 0, 9027 90 800 0, 8537 10 910 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза  
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 888/896-Ех от 27.03.2015,  
ИЛ ВО ЗАО ТИБР, регистрационный № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011  
Адрес: 301760, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А, Россия,  
акт анализа состояния производства изготовителя № 896/АСП от 01.04.2015

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема оценки (подтверждения) соответствия 1с  
Сертификат действителен только с приложением (бланки №№ 0195816, 0195817, 0195818, 0195819, 0195820,  
0195821, 0195822, 0195823, 0195824, 0195825).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 13.04.2015 **ПО** 12.04.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
(подпись)  
(заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

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

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195816

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ ИЕС 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»»	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»	стандарт в целом



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)  
(заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195817

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
9027 10 100 0 9027 90 800 0	1. Стационарные датчики концентрации газов моделей Sensepoint с маркировкой взрывозащиты 1 Ex d IIC «Т3...Т6» Gb X или 1 Ex d ia IIC T4 Gb X с соединительными коробками ОТВ-122 00780-A-0100 Terminal Box, Feel Range 2000 2052D0001, Zareba Sensepoint Box SPSTJB с маркировкой взрывозащиты 1 Ex e II «Т3...Т6» Gb	техническая документация изготовителя
9027 10 100 0 9027 90 800 0	2. Стационарные датчики концентрации газов моделей Signalpoint с маркировкой взрывозащиты 1 Ex e d IIC T4 Gb X с соединительными коробками ОТВ-122 00780-A-0100 Terminal Box, Feel Range 2000 2052D0001, Zareba Sensepoint Box SPSTJB с маркировкой взрывозащиты 1 Ex e II «Т3...Т6» Gb	техническая документация изготовителя
9027 10 100 0 9027 90 800 0	3. Контроллер Unipoint с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] IIC и [Ex ia] IIB	техническая документация изготовителя
8537 10 910 0	4. Контроллер Touchpoint 4 с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] IIC и [Ex ia] IIB	техническая документация изготовителя
8537 10 910 0	5. Контроллер Touchpoint 1 с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] IIC и [Ex ia] IIB	техническая документация изготовителя
8537 10 910 0	6. Контроллер System 57 с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] IIC и [Ex ia] IIB	техническая документация изготовителя
9027 10 100 0 9027 90 800 0	7. Портативные мультигазовые мониторы тип Impact/Impact Pro с маркировкой взрывозащиты 1 Ex ia d IIC T4 Gb X	техническая документация изготовителя
9027 10 100 0 9027 90 800 0	8. Стационарные газоанализаторы горючих и токсичных газов Apex с маркировкой взрывозащиты 1 Ex d ia IIC «Т4/Т5» Gb X	техническая документация изготовителя

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации(подпись)  
(заместитель руководителя)Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195818

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия:

Полное наименование заводов-изготовителей	Адрес (место нахождения)
Honeywell International Inc	9680 Old Baires Road Fort Mill, SC 29707, Соединенные Штаты Америки.
Honeywell Analytics Ltd	Hatchpond House 4 Stinsford Road, Poole, Dorset, BH17 0RZ, Соединённое королевство Великобритании и Северной Ирландии.



М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)  
(заместитель руководителя)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС / RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195819

**1. Назначение и область применения.**

Стационарные датчики концентрации газов моделей Sensepoint (далее по тексту Sensepoint) и стационарные датчики концентрации газов моделей Signalpoint (далее по тексту Signalpoint) предназначены для измерения объемной доли токсичных газов и кислорода, а также дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров в воздухе рабочей зоны и сигнализации при превышении установленных порогов срабатывания.

Контроллер Unipoint (далее по тексту Unipoint) предназначен для использования с любым милливольтовым детектором горючих газов, а также с любым двух- или трехпроводным источником питания детекторов газа с выходным током 4–20 мА.

Контроллер Touchpoint 4 (далее по тексту Touchpoint 4) предназначен для использования вместе с детекторами серии Zareba для обнаружения кислорода, горючих и токсичных газов – Sensepoint, Sensepoint Plus и Sensepoint Pro.

Для каждого канала доступно устройство управления одного из двух следующих типов:

- модель, работающая в диапазоне мВ – для 3-проводных детекторов, работающих в диапазоне мВ, предназначенных для обнаружения горючих газов, например, детектор обнаружения горючих газов Sensepoint;
- модель, работающая в диапазоне 4–20 мА – для 2- и 3-проводных детекторов газа, работающих в диапазоне 4–20 мА, например, детекторы обнаружения кислорода и токсичных газов Sensepoint, а также детекторы Sensepoint Plus и Sensepoint Pro.

Контроллер Touchpoint 1 (далее по тексту Touchpoint 1) предназначен для использования в сочетании с детекторами серии Sensepoint для постоянной защиты от угроз, связанных с повышением концентрации горючих и токсичных газов и понижением концентрации кислорода.

Контроллер System 57 (далее по тексту System 57) предназначен для приема входных сигналов от детекторов обнаружения горючих и токсичных газов, а также пламени, дыма, температуры и пунктов ручного оповещения.

Портативные мультигазовые мониторы тип Impact (одноразовые картриджи)/Impact Pro (многоцветные картриджи) (далее по тексту Impact/Impact Pro) предназначены для непрерывного отслеживания в атмосфере опасного уровня содержания газов (до четырех газов) и предупреждение об опасности пользователя звуковыми и визуальными сигналами тревоги.

Стационарные газоанализаторы горючих и токсичных газов Apex (далее по тексту Apex) предназначены для непрерывного автоматического измерения объемной доли кислорода, токсичных газов при контроле предельно допустимых концентраций (ПДК) воздуха рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005, значительного превышения ПДК при аварийных ситуациях, а также дозврывоопасных концентраций горючих газов метана, пропана, бутана, пентана, гексана, этилена и других, во взрывоопасных зонах.

Газоаналитическое оборудование предназначено для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

**2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.**

Sensepoint и Signalpoint состоят из термokatалитического или электрохимического сенсора и аналогового преобразователя, установленного в одном корпусе с сенсором. В Sensepoint дополнительно установлен барьер безопасности на стабилитронах для питания аналогового преобразователя и электрохимического сенсора.

Датчики выполнены в цилиндрических корпусах из пластмассы типа Fortran 114014 (модели Sensepoint и Signalpoint), из нержавеющей стали (Sensepoint Н.Т.) внутри которых установлены печатные платы электронной схемы, полностью залитые полиамидным компаундом типа 2651-ММ. Пластмасса корпусов имеет наполнитель в виде металлической пудры для снижения поверхностного сопротивления изоляции. На торце корпуса имеется резьбовая втулка с фланцем и отверстием для крепления сенсора. На противоположной стороне корпуса датчика установлен адаптер с внешней резьбой для крепления к кабельному трубопроводу. Ввод кабеля в корпус - прямой, через заливочную массу компаунда. Датчики



М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)  
(заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195820

Signalpoint дополнительно снабжены соединительной коробкой с клеммными зажимами и кабельным вводом. Установка датчика на соединительной коробке осуществляется через отверстие в крышке посредством гайки и болтов. Для подключения датчиков используются соединительные коробки ОТВ-122 00780-A-0100 Terminal Box, Feel Range 2000 2052D0001, Zareba Sensepoint Box SPSTJB с маркировкой взрывозащиты I Ex e II «ТЗ...Тб» Gb

Сенсор датчиков выполнен в корпусе цилиндрической формы, с одной стороны закрытом огнепреградителем, а с другой стороны залитом компаундом вместе с выводами. Выводы сенсора подключаются к проходным изоляторам, установленным в отверстиях переходной втулки, расположенной над отсеком корпуса, залитым компаундом.

Соединительные коробки выполнены в прямоугольных корпусах различных размеров с крышками, во внутренних полостях которых установлены соединительные контактные зажимы.

**Unipoint** выполнен в едином корпусе, монтируемом на рейке DIN, на которой может быть максимально установлено от 4 до 8 контроллеров Unipoint. Контроллеры оснащены встроенной звуковой сигнализацией, жидкокристаллическим дисплеем, светодиодными индикаторам, кнопками управления. На противоположных сторонах расположены клеммы, для подключения Signalpoint, Sensepoint, Sensepoint Plus, Signalpoint Pro, Searchpoint Optima Plus, Sensepoint XCD, XNX, Searchline Excel, Apex, Satellite XT, Midas и других детекторов газов производства Honeywell Analytics Ltd, а также устройств дистанционной остановки или перегрузки и выходных реле.

Существует два типа контроллеров Unipoint: милливольтный и 4-20 мА.

**Touchpoint 4** выполнен в едином корпусе, монтируемом на стене. Внутри корпуса размещены общий модуль, от 1 до 4 модулей канала, включающие в себя модули индикации и терминальные соединительные колодки. Модуль индикации предназначен для индикации и управления аварийных сигналов и сигналов неисправности, а также модуль индикации оснащен жидкокристаллическим дисплеем, светодиодными индикаторам, кнопками управления. Терминальный модуль включает в себя соединительные колодки, переключатель (только для общего модуля), сменный предохранитель (только для общего модуля), 3 реле аварийной сигнализации и сигнализации о неисправности (только для общего модуля) или 2 аварийной сигнализации (только для модуля каналов). Контроллеры Touchpoint 4 также оснащены встроенной звуковой сигнализацией. В контроллерах **Touchpoint 1**, в отличие контроллеров Touchpoint 4, может быть установлен только один модуль каналов.

**System 57** состоит из печатных плат, установленных на жесткой стойке. Каждая стойка содержит плату технического обеспечения, плату вводного тока, а также, в зависимости от конфигурации, платы. Стойки могут размещать в себе 8 или 16 плат управления каналами и одну инженеринговую плату.

**Impact/Impact Pro** имеют одинаковую конструкцию и отличаются тем что Impact Pro дополнительно снабжен вибратором для сигнализации о превышении заданного уровня концентрации газа и встроенным насосом. В Impact Pro могут устанавливаться кассеты с обслуживаемыми, в том числе с ИК, датчиками. Impact может поставляться с необслуживаемой кассетой с определенным набором датчиков газа. В Impact Pro реализована функция «Safelink», которая позволяет подключать два Impact Pro друг к другу и обеспечивать связь между работниками на расстоянии при проведении работ в стесненных пространствах.

Impact/Impact Pro выполнены в корпусе из антистатического материала, имеющего поверхностное сопротивление изоляции менее 1 ГОм. Внутри корпуса расположены печатные платы, дисплей на жидких кристаллах, элементы световой и звуковой сигнализации, вибратор (только в мониторе Impact Pro), кнопки клавиатуры, коммуникационный разъем, блок с сенсорами, электронасос и блок питания. В верхней части корпуса, на крышке, установлены кнопки управления, смотровое стекло ЖКИ дисплея и элементы световой сигнализации. Под накладными панелями, расположенными по торцевым поверхностям корпуса, находятся элементы питания. Блок сенсоров вместе с элементами световой сигнализации и насосом установлены под передней крышкой с отверстиями для доступа газа. В нижней части корпуса, под крышкой, находится соединительный разъем. Все детали корпуса Impact/Impact Pro смонтированы на каркасе.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)  
(заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195821

Блок питания выполнен в корпусе из пластмассы марки RTP 399, или Lexan 241 или Base Terluran H1-10 в котором установлены первичные элементы питания или вторичные элементы питания (аккумуляторы). При применении аккумуляторов, они заливаются компаундом марки Stycast 1090 с Catalyst 11. Между аккумуляторами, в заливке компаунда, имеются термисторы, отключающие цепь питания при превышении температуры нагрева аккумуляторов выше 120°C. Блок питания через предохранители, залитые компаундом, резисторы и блоки искрозащиты на стабилитронах подсоединяется к электронному блоку, образуя восемь искробезопасных цепей питания: ЖКИ дисплея; светодиодных индикаторов; вибратора; звукового сигнализатора; электронасоса; блока сенсоров; главной и интерфейсной плат; выхода внешнего питания внешнего калибровочного устройства.

Термокаталитические сенсоры монитора Impact/Impact Pro выполнены в оболочке цилиндрической формы, с одной стороны закрытой огнепреградителем, а с другой стороны залитой компаундом. Провода сенсора проходят через заливочную массу компаунда и подключаются к главной печатной плате.

Арех конструктивно выполнены в корпусе, состоящем из основания, крышки и сенсора. Основание и крышка корпуса закреплены при помощи болтов. На основании корпуса имеются три резьбовых отверстия, в которых установлены оболочка сенсора и два кабельных ввода. Корпус Арех выполнен из нержавеющей стали марки 316 и внутри разделен на два отсека. В первом отсеке, образующем с крышкой и основанием корпуса взрывонепроницаемую оболочку, установлены печатная плата ввода/вывода с клеммниками и разъемами, печатная плата РСВ и главная печатная плата, с разделительным трансформатором, оптронами и барьерами безопасности. Во втором отсеке расположены искробезопасная интерфейсная плата, цифровой дисплей и кнопки управления. Кнопки управления, светодиодные индикаторы световой сигнализации и смотровое стекло цифрового дисплея из поликарбоната установлены на лицевой поверхности корпуса газоанализатора. Провода между отсеками корпуса проложены в специальном канале и залиты компаундом Stycast 2651 MM с Catalyst 15.

Сенсор газоанализаторов Арех выполнен в оболочке цилиндрической формы, с одной стороны закрытой огнепреградителем, а с другой стороны залитой компаундом. Провода сенсора проходят через заливочную массу компаунда и подключаются к клеммнику на плате ввода/вывода. Внутри оболочки сенсора установлена печатная плата первичного преобразователя и газочувствительные ячейки.

### 3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

#### 3.1. Sensepoint

3.1.1. Корпуса соединительных коробок должны быть заземлены.

3.1.2. Прокладка кабеля во взрывоопасной зоне и защита сто жил от коротких замыканий или перегрузок должны соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2012.

3.1.3. Датчики должны быть расположены так, чтобы в месте их установки отсутствовала возможность механического воздействия на корпус сенсора.

3.1.4. Сенсоры датчиков должны быть отключены от цепей питания при их монтаже или демонтаже на объектах эксплуатации.

3.1.5. Запрещается эксплуатация датчиков модели Sensepoint для измерения концентрации горючих газов при содержании кислорода в окружающей атмосфере более 21%.

#### 3.2. SignalPoint

3.2.1. Корпуса соединительных коробок должны быть заземлены.

3.2.2. Прокладка кабеля во взрывоопасной зоне и защита сто жил от коротких замыканий или перегрузок должны соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2012

3.2.3. Датчики должны быть расположены так, чтобы в месте их установки отсутствовала возможность механического воздействия на корпус сенсора.

3.2.4. Сенсоры датчиков должны быть отключены от цепей питания при их монтаже или демонтаже на объектах эксплуатации.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)  
(заменить в руководителе)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195822

3.2.5. Подсоединение внешних электрических цепей к датчикам SignalPoint необходимо осуществлять через кабельные вводы, сертифицированные в установленном порядке и соответствующей степени защиты IP.

3.3. **Unipoint** - нет

3.4. **Touchpoint 4** - нет

3.5. **Touchpoint 1** - нет

3.6. **System 57** - нет

3.7. **Impact/Impact Pro**

3.7.1. Запрещается заряд блока питания и калибровка мониторов Impact/Impact Pro во взрывоопасной зоне.

3.7.2. Запрещается эксплуатация Impact/Impact Pro при содержании кислорода в окружающей атмосфере более 21%.

3.8. **Арех**

3.8.1. Прокладка кабеля во взрывоопасной зоне и защита сто жил от коротких замыканий или перегрузок должны соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60079-14- 2012.

3.8.2. Арех должны быть отключены от цепи питания при монтаже или демонтаже сенсоров на объектах эксплуатации.

3.8.3. Запрещается эксплуатация Арех при содержании кислорода в окружающей атмосфере более 21%.

3.8.4. Подсоединение внешних электрических цепей к газоанализаторам необходимо осуществлять через кабельные вводы, сертифицированные в установленном порядке на соответствие требованиям взрывозащиты, имеющие маркировку взрывозащиты ExdIIС... и степень защиты от внешних воздействий не ниже IP66.

### 4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 2) обозначение типа оборудования;
- 3) заводской номер;
- 4) номер сертификата соответствия;
- 5) маркировку взрывозащиты;
- 6) специальный знак взрывобезопасности, установленный в ТР ТС 012/2011 (приложение 2).

### 5. Основные технические данные.

5.1. Sensepoint

5.1.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 ..... IP66/IP67  
соединительные коробки в комплекте с Sensepoint ..... не ниже IP54

5.1.2. Диапазоны температур окружающей среды, °С

T6 ..... от минус 55 до +55

T5 ..... от минус 55 до +70

T4 ..... от минус 55 до +80

T3 ..... от минус 55 до +150

5.1.3. Напряжение питания, В ..... 10÷32

5.1.4. Выходной сигнал, мА ..... 4÷20

5.1.5. Параметры встроенного барьера

максимальное выходное напряжение U <sub>o</sub> , В	8,24
максимальный выходной ток, I <sub>o</sub> , мА	890
максимальная внешняя емкость C <sub>o</sub> , мкФ	6
максимальная внешняя индуктивность, L <sub>o</sub> , мГн	0,1



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) (заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

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

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195823

5.1.6. Искробезопасные входные параметры

максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	4
максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мГн	пренебрежимо мала

5.1.7. Искроопасные электрические параметры цепей соединительных коробок

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

5.2. SignalPoint

- 5.2.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 ..... IP66/IP67  
 соединительные коробки в комплекте с SignalPoint ..... не ниже IP54
- 5.2.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C ..... от минус 30 до +40
- 5.2.3. Напряжение питания, В ..... 18÷32
- 5.2.4. Выходной сигнал, мА ..... 4±20

5.3. Unipoint

- 5.3.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 ..... IP30
- 5.3.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C ..... от минус 10 до +55
- 5.3.3. Номинальное напряжение питания постоянным током, В ..... 24
- 5.3.4. Мощность, Вт  
 милливольтный ..... 4,8  
 4-20 мА ..... 3

5.3.5. Применяемые барьеры производства Measurement Technology Limited

Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL700	[Ex ia] IIC
Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL7700	[Ex ia] IIC [Ex ia] IIB

5.4. Touchpoint 4

- 5.4.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 ..... IP30
- 5.4.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C ..... от минус 10 до +55
- 5.4.3. Номинальное напряжение питания постоянным током, В ..... 24

5.4.4. Применяемые барьеры производства Measurement Technology Limited

Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL700	[Ex ia] IIC
Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL7700	[Ex ia] IIC [Ex ia] IIB



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)  
(заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № 0195824

### 5.5. Touchpoint 1

- 5.5.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 .....IP30  
 5.5.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C .....от минус 10 до +55  
 5.5.3. Номинальное напряжение питания постоянным током, В ..... 24  
 5.5.4. Применяемые барьеры производства Measurement Technology Limited

Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL700	[Ex ia] IIC
Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL7700	[Ex ia] IIC [Ex ia] IIB

### 5.6. System 57

- 5.6.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 .....IP30  
 5.6.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C .....от минус 10 до +55  
 5.6.3. Номинальное напряжение питания постоянным током, В ..... 24  
 5.6.4. Технические данные модулей входа/выхода .....указанны в эксплуатационной документации  
 5.6.5. Применяемые барьеры: производства Measurement Technology Limited

Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL700	[Ex ia] IIC
Барьеры искрозащиты на шунтирующих диодах Зенера серии MTL7700	[Ex ia] IIC [Ex ia] IIB

### 5.7. Impact/Impact Pro

- 5.7.1. Степень защиты по ГОСТ 14254 .....IP65  
 5.7.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C .....от минус 20 до +55  
 5.7.3. Электропитание  
 основное питание ..... от блока питания 2302B0842 с  
 вторичными элементами 41IK15/51  
 или от первичных элементов 2LR6  
 вспомогательное питание (энергонезависимая память)..... от блока питания CR2016  
 с литиевой батареей

### 5.7.4. Искробезопасные параметры

Основное питание	- максимальное выходное напряжение $U_o$ , В	6,6
	- максимальный выходной ток $I_o^*$ , mA	-
Вспомогательное питание	- максимальное выходное напряжение $U_o$ , В	3,0
	- максимальный выходной ток $I_o$ , mA	1,5

\*Значения максимального выходного тока ограничены неповреждаемыми токоограничительными резисторами, установленными в цепях питания.

### 5.7.5. Электрические параметры цепей Impact/Impact Pro (соединительный разъем СКТ).

- 5.7.5.1. Зарядная цепь  
 $U_i$ , В ..... 8  
 5.7.5.2. Цепь регистрации данных (искробезопасный выход)  
 $U_o$ , В ..... 6,6  
 $I_o$ , mA ..... 50  
 $P_o$ , мВт ..... 68  
 $C_o$ , мкФ ..... 22  
 $L_o$ , мГн ..... 14



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*(подпись)*  
 (заместитель руководителя)

Д.С. Подсевалов  
 (инициалы, фамилия)

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

*(подпись)*

М.В. Пономарев  
 (инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.00925

Серия RU № **0195825**

**5.8. Арех**

- 5.8.1. Степень защиты по ГОСТ 14254.....IP66
- 5.8.2. Диапазоны температур окружающей среды, °C ..... от минус 40 до +55 (для Т5)/+80(для Т4)
- 5.8.3. Напряжение питания постоянного тока, В..... 18÷32
- 5.8.4. Максимальная потребляемая мощность, Вт..... 7
- 5.8.5. Искробезопасные выходные электрические параметры барьеров безопасности питания элементов печатной платы, ЖКИ дисплея и кнопок управления, встроенных во взрывонепроницаемую оболочку

Выходы	клеммы 1 и 2	клемма 3	клемма 4
- максимальное выходное напряжение $U_0$ , В	6,51	12,39	12,39
- сопротивление R, Ом	1126	1126	4,465
- максимальный выходной ток, $I_0^*$ , мА	-	-	-

\*Значения максимального выходного тока ограничены неповреждаемыми токоограничительными резисторами, установленными в цепях питания.

- 5.8.6. Искробезопасные входные электрические параметры электронной схемы печатной платы ЖКИ дисплея и кнопок управления

Ci, мкФ ..... 1,1  
 Li, мкГн ..... 1

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (заместитель руководителя) \_\_\_\_\_

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

Д.С. Подсевалов  
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)