

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.АЖ58.В.00738/20

Серия **RU** № **0767323**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на газоанализаторы универсальные ГАНК-4 следующих модификаций: ГАНК-4АР Ех, ГАНК-4А Ех, ГАНК-4Р Ех, ГАНК-4С Ех, ГАНК-4Ф Ех.

Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 (далее – «газоанализаторы») предназначены для измерения количественного состава анализируемого воздуха.

Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 модификаций ГАНК-4АР Ех, ГАНК-4А Ех, ГАНК-4Р Ех, ГАНК-4С Ех предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 2, категории ПА и ПВ, температурного класса Т4 (классификация по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) в соответствии с маркировкой взрывозащиты и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации КПУ 413322 002 РЭ.

Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 модификации ГАНК-4Ф Ех предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, категории ПА, ПВ и ПС, температурного класса Т5 (классификация по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) в соответствии с маркировкой взрывозащиты и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации КПУ 413322 002 РЭ.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Основными элементами конструкции являются: корпус в зависимости от модификации; первичный преобразователь, который с помощью различных методов измерений преобразовывает газовую концентрацию в измеряемый электрический сигнал; измерительно-показывающий модуль, обрабатывающий полученный сигнал, в установленном режиме, сравнивающий его с определенными пороговыми значениями, осуществляющих хранение, обработку и передачу результата, в том числе на цифровой индикатор; химкассета с реактивной лентой; система газовых коммуникаций для диффузионного забора проб, и для принудительной подачи анализируемого воздуха с помощью встроенного насоса; тактовые кнопки управления газоанализатором; для модификаций ГАНК-4АР Ех, ГАНК-4А Ех, ГАНК-4Р Ех, ГАНК-4С Ех предусмотрены разъемы RS-232, USB, RS 485, для модификации ГАНК-4 Ф Ех RS 485, 4-20 мА, выводы сухих контактов обеспечиваются кабельными выводами, а не используемые отверстия для кабельных вводов устанавливаются сертифицированные взрывозащитные заглушки.

Элементы газоанализаторов универсальных ГАНК-4 модификаций ГАНК-4АР Ех, ГАНК-4А Ех, ГАНК-4Р Ех, ГАНК-4С Ех размещены в прямоугольном корпусе с крышкой. Крышка установлена на петлях и снабжена запорным устройством. Корпус и крышка изготовлены из пластика (из стали только модификация ГАНК-4Ф Ех), покрытого токопроводящей краской. На корпусе имеются штуцеры для подвода исследуемой газовой смеси к датчикам. На крышке размещены смотровое окно цифрового дисплея и три кнопки управления. Внутри корпуса установлены: аккумуляторный блок, залитый компаундом, электронный блок, датчики (термокаталитический, полупроводниковый, электрохимический и оптический), сменная химкассета с реактивной бумажной лентой, лентопротяжной механизм и помпа. Лентопротяжной механизм и помпа имеют в своем составе бесколлекторные электродвигатели. Разъемы для подключения зарядного устройства и компьютера размещены внутри корпуса на перегородке, для модификаций ГАНК-4 Ф Ех, питание осуществляется от выводных контактов, подключаемых к сети 220 В. Полупроводниковый и термокаталитический датчики снабжены огнепреградителями.

Основные технические характеристики:

Напряжение питания от сети переменного тока для стационарных газоанализаторов, В.....	220, 50 Гц
Номинальная потребляемая мощность, не более, Вт.....	8
Параметры автономного электропитания (блок аккумуляторов):	
- максимальное напряжение, В.....	12
- максимальный выходной ток, А.....	0,6
Максимальные искробезопасные параметры цепей:	
- максимальное выходное напряжение, В.....	7
- максимальный выходной ток, мА.....	300
- максимальная внешняя емкость, мкФ.....	10
- максимальная внешняя индуктивность, мГн.....	10
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015, не ниже.....	IP54
Температура окружающей среды, °С.....	
без термостата.....	от плюс 5 до плюс 50
с термостатом.....	от минус 50 до плюс 5

Взрывозащита обеспечивается следующими средствами:

Электрические цепи, содержащие кнопки, выполнены искробезопасными.

Искробезопасность электрических цепей газоанализаторов достигается благодаря применению стабилитронов и резисторов, обеспечивающих ограничение тока и напряжения до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей подгруппы ПВ.

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 от номинальных значений.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность, изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2012 (IEC 60079-7:2006) и ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость огнепреградителя термокаталитических и полупроводниковых датчиков газоанализаторов соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования подгруппы ПВ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.И.
(подпись)

А.И.
(подпись)



Мельникова Александра Николаевна

М.П. Афикин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00738/20

Серия **RU** № **0767324**

Максимальная температура нагрева электрических элементов и поверхности оболочки в установленных условиях эксплуатации не превышает 130 °С, что соответствует температурному классу Т4 и классу Т5 для модификации ГАНК-4 Ф Ex по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0: 2011).

Конструкция газоанализаторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0: 2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013). Электростатическая искробезопасность обеспечивается применением токопроводящей краски. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0: 2011) для электрооборудования II группы с низкой опасностью механических повреждений.

Взрывозащищенность газоанализаторов обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0: 2011), видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «е» по ГОСТ 31610.7-2012 (IEC 60079-7:2006).

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО Центр «ПрофЭкс».

Данный сертификат соответствия рассматривает только требования взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации газоанализаторов.

3. Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;
ГОСТ 31610.7-2012 (IEC 60079-7:2006)	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е».

4. Маркировка взрывозащиты

Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 модификаций ГАНК-4АР Ex, ГАНК-4А Ex, ГАНК-4Р Ex, ГАНК-4С Ex

2Ex e [ib] d IIB T4 Gc X
+5°C ≤ Tamb ≤ +50°C (без термостата)
-50°C ≤ Tamb ≤ +5°C (с термостатом)

Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 модификации ГАНК-4Ф Ex

1Ex d IIC T5 Gb X
+5°C ≤ Tamb ≤ +50°C (без термостата)
-50°C ≤ Tamb ≤ +5°C (с термостатом)

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- зарядка аккумуляторов и замена химкассеты должны проводиться вне взрывоопасной зоны в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации КИПУ 413322002 РЭ;
- газоанализаторы следует оберегать от механических ударов;
- во избежание накопления электрического заряда, стационарные газоанализаторы в пластиковом корпусе, необходимо протирать влажной тканью.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

(подпись)



Мамонова Александра Николаевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Зибочкин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)