



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00330/20

Серия **RU** № **0192430**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: [ilvsi@vniiftri.ru](mailto:ilvsi@vniiftri.ru)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «Вымпел» Место нахождения: Российская Федерация, 410002, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 66  
ОГРН - 1026402672350; телефон +7(8452)740-383; адрес электронной почты: [saratov@provympel.ru](mailto:saratov@provympel.ru)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «Вымпел» Место нахождения: Российская Федерация, 410002, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 66

### ПРОДУКЦИЯ

Анализаторы точек росы интерференционные «КОНГ-Прима-10» исполнений КРАУ2.844.005-03, КРАУ2.844.005-04 (приложение на бланках № 0672949, № 0672950).

Технические условия КРАУ2.844.005 ТУ.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9025 80 400 0

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 20.3079 от 28.01.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1132 от 16.12.2019.
3. Технические условия КРАУ2.844.005 ТУ; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации КРАУ2.844.005-03 РЭ, КРАУ2.844.005-04 РЭ; формуляры КРАУ2.844.005-03 ФО, КРАУ2.844.005-04 ФО.
4. Схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в Приложении на бланке № 0672949. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0672949 по № 0672952. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями КРАУ2.844.005 ТУ.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 03.02.2020 **ПО** 02.02.2025

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна  
(ф.и.о.)

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

  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00330/20

Серия RU № 0672949

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на анализаторы точек росы интерференционные «КОНГ-Прима-10» исполнений КРАУ2.844.005-03, КРАУ2.844.005-04 (далее - анализаторы). Исполнения анализаторов отличаются комплектацией, способом подключения к магистральному трубопроводу (погружной монтаж или монтаж по проточной схеме), рабочим давлением и имеют идентичные средства взрывозащиты.

В состав анализаторов входят: преобразователи точки росы КРАУ2.848.004 (-01, -02) (далее - ПТР), системы подготовки газа исполнений КРАУ2.848.012 (-01, -02), КРАУ2.848.013 (далее - СПГ), комплект для подключения СПГ, центральный управляющий блок КРАУ3.035.001-03 (далее - ЦУБ) или интерфейсный блок КРАУ3.622.002-01 (далее - ИБ), источники питания для СПГ, трубопроводная и запорная арматура.

ИБ, ЦУБ и источники питания не имеют средств взрывозащиты и предназначены для применения вне взрывоопасных зон.

Комплектация анализаторов взрывозащищенными устройствами зависит от заказа.

Анализаторы точек росы интерференционные «КОНГ-Прима-10» исполнений КРАУ2.844.005-03, КРАУ2.844.005-04 в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.5-2012/IEC 60079-5:2007 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 5. Кварцевое заполнение оболочки «q», ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e», ГОСТ IEC 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m», ГОСТ 22782.3-77 «Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты. Технические требования и методы испытаний», ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «c» и им установлена Ех-маркировка:

1Ex d e mb q s IIA T4 Gb

Взрывозащищенные устройства в составе анализаторов, их Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», приведены в таблице 1.

Таблица 1

Взрывозащищенные устройства в составе анализаторов точек росы интерференционных «КОНГ-Прима-10»	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Преобразователь точки росы ПТР	1Ex d q IIA T5 Gb X
Системы подготовки газа СПГ в составе:	
- блок температурной стабилизации БТС-003	1Ex mb IIB T5 Gb X
- датчик давления «Гиперфлоу» модель ДИ-006	1Ex d IIC T5 X
- преобразователь давления модель E-10 WKA	1Ex d IIC T6...T1 Gb X
- манометры 233.50/63 WKA	II Gb c T X
- устройства управления модульные серии МР: MP P306.00-002 MP P307.00-001 MP P307.00-002	1Ex e IC T4 Gb X
- взрывозащищенный соленоид типа AC19 в составе клапана Bürkert тип 6240	1Ex mb IIC T4 Gb X
- клапан Bürkert тип 6240	II Gb c T X
- ротаметр DK-32	II Gb c T6...T1 X
- ротаметр с регулятором расхода газа ВМПЛ2.833.001 (-01)	II Gb c T5
- теплообменник КРАУ6.452.007	II Gb c T4
- мембранный фильтр КРАУ6.457.176	
- дроссель (штуцер КРАУ8.658.006)	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Сидорова*  
(подпись)

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

*Мирошникова*  
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна  
(ф.и.о.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00330/20

Серия RU № 0672950

Таблица 1 (продолжение)

Комплект для подключения СПГ в составе:	
- устройство пробоотборное КРАУ6.457.174, КРАУ6.457.175, КРАУ6.457.013	II Gb с T4
- нагревательная секция кабельная I5СМБЭ2	1Ex e IIC T1...T6 Gb X
- шкаф обогреваемый теплоизолированный КРАУ4.100.006 (-01)	1Ex d e mb [ia] [ia IIC Ga] IIB T4 Gb
- шкаф специализированный всепогодный ТШВ-1795	1Ex e mb d ia/ib s IIA/IIВ/IC T6...T1 Gb X
- кабельные вводы серий А2F; E1FW; E1FU	1Ex d IIC Gb X

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

### 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Анализаторы предназначены для измерения температуры точки росы по воде (далее ТТР<sub>В</sub>) и/или температуры точки росы по углеводородам (далее ТТР<sub>УВ</sub>) в природном газе и других газах.

Все составные части анализаторов устанавливаются в шкафу или на монтажной панели и объединены в общую газовую схему с помощью трубопроводной и запорной арматуры.

СПГ в составе анализаторов предназначена для очистки анализируемого газа от механических и аэрозольных примесей; контроля расхода газа через измерительную камеру ПТР; измерения давления в измерительной камере; продувки пробоотборной линии, мембранного фильтра и измерительной камеры; подготовки газа для охлаждения корпуса датчика.

Теплообменник КРАУ6.452.007 имеет цилиндрический корпус с двумя крышками. Корпус и крышки соединены винтами. Внутри корпуса установлены два змеевика из трубки, концы которых выходят из корпуса. Все свободное пространство корпуса заполнено пенным теплоизолятором.

Мембранный фильтр КРАУ6.457.176 имеет цилиндрический корпус и крышку, соединенные винтами. Внутри корпуса установлены диск и мембрана. На корпусе имеются три резьбовых отверстия для подключения трубопроводов.

Дроссель (штуцер КРАУ8.658.006) имеет цилиндрический корпус с внешней резьбой с двух сторон корпуса.

Устройство пробоотборное КРАУ6.457.174, КРАУ6.457.175, КРАУ6.457.013 имеет две втулки, соединенные резьбовым соединением между собой. На одну из втулок установлен шаровый кран, соединенный с втулкой четырьмя болтами. С другой стороны пробоотборное устройство имеет трубку с усеченным концом.

Взрывозащита анализаторов обеспечивается следующими средствами.

Все взрывозащищенные устройства в составе анализаторов (кроме теплообменника КРАУ6.452.007, мембранного фильтра КРАУ6.457.176, дросселя (штуцера КРАУ8.658.006) и устройства пробоотборного КРАУ6.457.174, КРАУ6.457.175, КРАУ6.457.013) имеют действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

Все неэлектрические устройства в составе анализаторов не имеют электрических цепей и имеют корпуса из стали, нержавеющей стали или алюминиевых сплавов.

Взрывозащита вида «защита конструкционной безопасностью «с» теплообменника КРАУ6.452.007, мембранного фильтра КРАУ6.457.176, дросселя (штуцера КРАУ8.658.006) и устройства пробоотборного КРАУ6.457.174, КРАУ6.457.175, КРАУ6.457.013 обеспечивается следующими средствами.

Корпуса и комплектующие теплообменника КРАУ6.452.007, мембранного фильтра КРАУ6.457.176, дросселя (штуцера КРАУ8.658.006) и устройства пробоотборного КРАУ6.457.174, КРАУ6.457.175, КРАУ6.457.013 не содержат в своем составе легких металлов в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Максимальная температура нагрева поверхности взрывозащищенных устройств в составе анализаторов в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Конструкция взрывозащищенных устройств в составе анализаторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) для взрывозащищенного оборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции устройств обеспечивают степень защиты не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Евгений*  
(подпись)

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

*Григорьев*  
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00330/20

Серия RU № 0672951

Механическая прочность корпусов взрывозащищенных устройств в составе анализаторов соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) для взрывозащищенного оборудования II группы с высокой опасностью механических повреждений.

Фрикционная и электростатическая искробезопасность обеспечиваются выбором конструкционных материалов.

На корпусах анализаторов и корпусах взрывозащищенных устройств в составе анализаторов имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты и знака Х.

### 3 Условия применения

Анализаторы точек росы интерференционные «КОНГ-Прима-10» исполнений КРАУ2.844.005-03, КРАУ2.844.005-04 относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации КРАУ2.844.005-03 РЭ, КРАУ2.844.005-04 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения анализаторов, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Теплообменник КРАУ6.452.007, мембранный фильтр КРАУ6.457.176, ротаметр ВМПЛ2.833.001 (-01), дроссель (штуцер КРАУ8.658.006) и устройство пробоотборное КРАУ6.457.174, КРАУ6.457.175, КРАУ6.457.013 относятся к взрывозащищенному неэлектрическому оборудованию группы II по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и предназначены для применения в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, других нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации КРАУ2.844.005-03 РЭ, КРАУ2.844.005-04 РЭ.

ИБ, ЦУБ и источники питания не имеют средств взрывозащиты и должны применяться вне взрывоопасных зон.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты взрывозащищенных устройств в составе анализаторов указывает на особые условия применения, приведенные в сертификатах на каждое из этих устройств.

Техническое обслуживание анализаторов должно проводиться в строгом соответствии с требованиями руководств по эксплуатации КРАУ2.844.005-03 РЭ, КРАУ2.844.005-04 РЭ.

#### Параметры электропитания:

центральный управляющий блок КРАУ3.035.001-03:

- напряжение питания переменного тока, В ..... от 187 до 242  
 - потребляемая мощность, Вт ..... не более 65

интерфейсный блок КРАУ3.622.002-01:

- напряжение питания постоянного тока, В ..... от 20 до 27  
 - потребляемая мощность, Вт ..... не более 55

шкафы обогреваемые теплоизолированные КРАУ4.100.006, КРАУ4.100.006-01, ТШВ-1795:

- напряжение питания переменного тока, В ..... от 198 до 242  
 - потребляемая мощность, Вт (для КРАУ4.100.006) ..... не более 500  
 - потребляемая мощность, Вт (для КРАУ4.100.006-01, ТШВ-1795) ..... не более 1000

датчик давления «Гиперфлоу» модель ДИ-006:

- напряжение питания постоянного тока, В ..... не более 32  
 - потребляемая мощность, Вт ..... не более 1,2

преобразователь давления модель Е-10 WIKA:

- напряжение питания постоянного тока, В ..... не более 30  
 - потребляемая мощность, Вт ..... не более 1

#### Параметры электрических цепей анализатора:

вход ЦУБ-ПТР 24V:

- напряжение питания постоянного тока, В ..... от 20 до 27  
 - потребляемая мощность, ВА ..... не более 20

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Степа*  
(подпись)



Евпихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

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

*Мирошникова*  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00330/20

Серия **RU** № **0672952**

вход БТС-003:

- напряжение питания постоянного тока, В..... не более 48
  - потребляемая мощность, Вт..... не более 40
- цепь RS-485:
- допустимый диапазон входных напряжений относительно земли (GND), В..... от -7 В до +12
  - выходной ток, А..... не более 0,25

Условия эксплуатации анализаторов:

- температура окружающей среды, °С:
  - при монтаже без шкафа ..... от - 40 до + 40
  - при монтаже в шкафу исполнение КРАУ4.100.006 ..... от - 40 до + 40
  - при монтаже в шкафу исполнение КРАУ4.100.006-01 ..... от - 60 до + 40
  - при монтаже в шкафу специализированном всепогодном ТШВ-1795..... от - 70 до + 40
- относительная влажность воздуха при 35 °С, %: ..... до 98
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию анализаторов точек росы интерференционных «КОНГ-Прима-10» исполнений КРАУ2.844.005-03, КРАУ2.844.005-04 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Сидорова*  
(подпись)

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

*Мирошникова*  
(подпись)



Елихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)