



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.MIO62.B.05288

Серия RU № 0447987

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».
 Место нахождения: 117246, город Москва, Научный проезд, дом 8, строение 1, помещение XIX, комната №14-17.
 Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11MIO62. Дата приказа об аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Транснефть – Верхняя Волга».
 Основной государственный регистрационный номер: 1025203014748.
 Место нахождения: 603950, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, переулок Гранитный, дом 4/1
 Адрес места осуществления деятельности: 603028, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, шоссе Комсомольское, дом 4 А
 Телефон: 78314382200, адрес электронной почты: referent@tvv.transneft.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Транснефть – Верхняя Волга».
 Место нахождения: 603950, Российская Федерация, Новгородская область, город Нижний Новгород, переулок Гранитный, дом 4/1
 Адрес места осуществления деятельности: 603028, Российская Федерация, Новгородская область, город Нижний Новгород, шоссе Комсомольское, дом 4 А

ПРОДУКЦИЯ Система сбора, обработки информации и управления системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов типа СОИ СИКН.
 АКТН.421000.200ТУ "Система сбора, обработки информации и управления системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов (СОИ СИКН). Технические условия"
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0414549, 0414550, 0414551, 0414552, 0414553).
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8537 10 990 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства Акционерное общество «Транснефть – Верхняя Волга» от 20.07.2017 года;
- протоколов испытаний № 2037/ИЛПМ-2017 от 28.07.2017 года. Испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21BC05 действителен от 26.04.2016 года.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы, срок и условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации.
 Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»: согласно приложению (бланки №№ 0414549, 0414550, 0414551, 0414552, 0414553).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.07.2017 ПО 30.07.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.МЮ62.В.05288

Серия RU № 0414549

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на систему сбора, обработки информации и управления системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов типа СОИ СИКН (далее «СОИ СИКН»), предназначенные для сбора, обработки информации и управления системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов.

Область применения – взрывоопасные зоны класса 1 или 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 согласно маркировке взрывозащиты оборудования, главы 7.3 ПУЭ, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и других нормативных документов, регламентирующих применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

СОИ СИКН состоит из взрывозащищенных шкафов:

Шкаф питания (ШП) предназначен для распределения электрической энергии между потребителями, а также для коммутации цепей исполнительных элементов СОИ СИКН. В состав шкафа ШП входят сертифицированный взрывозащищенный корпус, в котором размещаются устройства защиты и коммутации цепей исполнительных элементов СОИ СИКН. На панели корпуса размещаются две сигнальные лампы и переключатель.

Шкаф измерительно-вычислительного контроллера (ИВК) предназначен для защиты измерительно-вычислительного контроллера от несанкционированного доступа, приема и обработки сигналов для измерения количества и показателей качества нефти (нефтепродуктов), информационного обмена со шкафами программируемого логического контроллера. В состав шкафа ИВК входят сертифицированный взрывозащищенный корпус со смотровым окном для монитора и двумя клавиатурами, в котором размещаются ИВК, монитор, оборудование для подключения электрических цепей.

Шкаф программируемого логического контроллера (ПЛК 1) предназначен для управления и контроля за состоянием электроприводов запорно-регулирующей арматуры, управлением насосами, приема сигналов от датчиков и сигнализаторов, информационного обмена с другими шкафами СОИ СИКН, микропроцессорной системой автоматизации и автоматизированным рабочим местом оператора. В состав шкафа ПЛК 1 входят сертифицированный взрывозащищенный корпус со смотровым окном, в котором размещаются программируемый логический контроллер, монитор, оборудование для подключения электрических цепей.

Шкаф программируемого логического контроллера (ПЛК 2) предназначен для управления и контроля за состоянием электроприводов запорно-регулирующей арматуры, управлением насосами, приема сигналов от датчиков и сигнализаторов, информационного обмена с другими шкафами СОИ СИКН, микропроцессорной системой автоматизации и автоматизированным рабочим местом оператора. В состав шкафа ПЛК 2 входят сертифицированный взрывозащищенный корпус, в котором размещаются программируемый логический контроллер, оборудование для подключения электрических цепей.

Шкаф источника бесперебойного питания (ИБП) предназначен для размещения системы питания 24В. В состав шкафа ИБП входят сертифицированный взрывозащищенный корпус, в котором размещаются оборудование системы питания 24В. На панели корпуса размещаются два переключателя.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.MЮ62.B.05288

Серия RU № **0414550**

Шкаф связи предназначен для размещения коммутаторов и источника точного времени. В состав шкафа связи входят сертифицированный взрывозащищенный корпус, в которой размещаются аккумуляторные батареи, коммутаторы и источник точного времени.

Шкаф питания блока измерения качества (ШП БИК) предназначен для распределения электрической энергии между потребителями, а также для коммутации цепей исполнительных элементов БИК. В состав шкафа ШП БИК входят сертифицированный взрывозащищенный корпус, в котором размещаются устройства защиты и коммутации цепей исполнительных элементов БИК.

Шкаф преобразователя частоты (ПЧ) предназначен для размещения преобразователей частоты питания частотно-регулируемых приводов насосов прокачки блока измерения качества. В состав шкафа ПЧ входят сертифицированный взрывозащищенный корпус, в котором размещаются преобразователи частоты. На панели корпуса размещаются две сигнальные лампы и переключатель.

В шкафах устанавливаются сертифицированные взрывозащищенные кабельные вводы. Неиспользуемые отверстия должны быть закрыты сертифицированными Ех-заглушками.

На крышках шкафов предусмотрена предупредительная надпись: «Открывать, отключив от сети» и на крышках шкафов связи предупредительная надпись: «Предупреждение – не открывать при возможном присутствии взрывоопасной газовой среды».

Основные технические характеристики и маркировка взрывозащиты шкафов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование оборудования	Номинальное напряжение переменного тока	Степень защиты от внешних воздействий	Номинальный ток	Маркировка взрывозащиты и диапазон температур
Шкаф ШП	~ 380 В	IP66	32 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X, от -40°C до +55°C
Шкаф ИВК	= 24 В	IP66	5 А	1Ex d [ib] ПВ+H ₂ T4 Gb X от -40°C до +55°C
Шкаф ПЛК 1	= 24 В	IP66	5 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X, от -40°C до +55°C
Шкаф ПЛК 2	= 24 В	IP66	5 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X от -40°C до +55°C
Шкаф ИБП	~ 220 В	IP66	5 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X, от -40°C до +55°C
Шкаф связи	= 24 В	IP66	5 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X, от -40°C до +55°C
Шкаф ШП БИК	~ 380 В	IP66	22 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X, от -40°C до +55°C
Шкаф ПЧ	~ 380 В	IP66	14 А	1Ex d ПВ+H ₂ T4 Gb X, от -40°C до +55°C

В состав СОИ СИКН входят сертифицированные взрывозащищенные компоненты, приведенные в таблице 2.2.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

И.В. Модянов
(подпись)

И.В. Модянов
(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин
(подпись)

А.В. Ивочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.МЮ62.В.05288

Серия RU № **0414551**

Таблица 2.2

Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель
Корпус взрывозащищенный ЩОРВ896735 без смотрового окна	1Ex d IIB+ H ₂ T4 Gb X	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Корпус взрывозащищенный ЩОРВ896735-О3020 со смотровым окном	1Ex d IIB+ H ₂ T4 Gb X	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Корпус взрывозащищенный ЩОРВ896735-О3020 со смотровым окном и клавиатурой	1Ex d [ib] IIB+ H ₂ T4 Gb X	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Кабельные вводы КНВТВ1МГ, КНВТВ2МГ	1Ex d IIC Gb	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Кабельные вводы КОВ1МНК, КОВ1ННК, КОВ2ННК	1Ex d IIC Gb	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Взрывозащищенный кабельный ввод FETF1NCB	1Ex d IIC Gb	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Заглушки ВЗКВ2	Ex d IIC Gb U	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Сигнальная лампа ЛГВ013220	Ex d IIC Gb U	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Переключатель ПГВА13/М1	Ex d IIC Gb U	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Устройство ККГ-КП04	Ex d [ib] IIC Gb U, IP68	ООО «ЗАВОД ГОРЕЛТЕХ», Российская Федерация
Барьер искробезопасный Z779.F (кроме включение каналов «совместно»)	[Exia]IIC	«Pepperl+Fuchs s.r.l.», Италия
Антенна ВУУК	1ExdIICT4	ООО НПП «СЕНСОР», Российская Федерация

Примечание: допускается применение аналогичных взрывозащищенных комплектующих, имеющих действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011.

Параметры искробезопасных цепей барьеров Z779.F, устанавливаемых в шкафу ИВК, приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Наименование оборудования	Параметры искробезопасных цепей
Барьер искробезопасный Z779.F (кроме включение каналов «совместно»)	$U_0 = 28 \text{ В}$, $I_0 = 93 \text{ мА}$, $P_0 = 650 \text{ мВт}$, $C_0 = 0,083 \text{ мкФ}$, $L_0 = 4,11 \text{ мГн}$

Взрывозащищенность СОИ СИКН обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2012 (IEC 60079-0:2004), видами взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, искробезопасная электрическая цепь «ia» по ГОСТ 31610.11-2012 (IEC 60079-11:2006) и выполнением специальных условий применения на покупное взрывозащищенное оборудование согласно сертификатам, приведенных в таблице 2.2.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

А.А.
(подпись)
Р.В.
(подпись)

И.В. Модянов
(инициалы, фамилия)
А.В. Ивочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.МЮ62.В.05288

Серия RU № 0414552

Изготовитель должен не допускать установки комплектующих приведенных в таблице 2.2, которые не имеют действующего сертификата ТР ТС 012/2011, а также информировать ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» о продлении или получении новых сертификатов на комплектующие, входящее в состав СОИ СИКН.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие СОИ СИКН требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации СОИ СИКН.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2012 (IEC 60079-0:2004)	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования.
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"».
ГОСТ 31610.11-2012 (IEC 60079-11:2006)	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 Обозначение типа оборудования;
- 4.3 Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 Маркировку взрывозащиты согласно таблицы 2.1;
- 4.5 Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 Предупредительные надписи;
- 4.7 Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 Специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 Диапазон температур окружающей среды;
- 4.10 Степень защиты оболочки от внешних воздействий.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.МЮ62.В.05288

Серия RU № 0414553

5. Специальные условия применения

5.1 Для получения информации о значениях параметров взрывонепроницаемых соединений шкафов типа ЩОРВ с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIB+ H₂ T4 Gb X и 1Ex d [ib] IIB+ H₂ T4 Gb X потребитель должен обратиться к изготовителю.

5.2 Минимальное расстояние между фланцевыми соединениями шкафов и каким-либо препятствием должно соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011, таблица 6 (40 мм для газовых сред IIB + H₂).

5.3 Компоненты в шкафах могут быть размещены в любом порядке при условии, что 40% объема каждой площади поперечного сечения остается свободной, чтобы обеспечить беспрепятственный поток газа и беспрепятственное развитие взрыва. Отдельные области могут быть объединены при условии, что каждая область имеет минимальный размер в любом направлении 12,5мм.

5.4 Электрические зазоры между неизолированными токоведущими частями искробезопасных цепей и искроопасных цепей должны соответствовать требованиям ГОСТ 31610.11-2012 (IEC 60079-11:2006).

5.5 Замену и зарядку аккумуляторных батарей выполнять за пределами взрывоопасной зоны.

5.6 Подключать кабели с изоляцией, стойкой к воздействию температуры 100 °С и выше, и должны быть оснащены табличкой «КАБЕЛИ от 100°С».

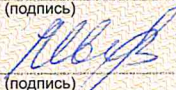
5.7 Выполнять специальные условия применения согласно сертификатам на взрывозащищенные компоненты, приведенные в таблице 2.2.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)


(подпись)

И.В. Модянов
(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин
(инициалы, фамилия)