



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.11HE87.B.00035/25

Серия **RU** № **0468524**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по обязательной сертификации «ВНИИГАЗ-Сертификат».

Место нахождения: 142717, РОССИЯ, Московская область, г.о. Ленинский, п. Развилка, ул. Газовиков, зд.15, стр. 11. Адрес места осуществления деятельности: 142717, РОССИЯ, Московская обл, Ленинский г.о., пос. Развилка, ул. Газовиков, здание 15, строение 11, каб. 106, 117, 121ж. Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.11HE87 от 31.03.2023. Номер телефона: +7(498)-657-45-18. Адрес электронной почты: info@vniigaz-cert.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «РИВАЛКОМ».

ОГРН: 1061650009244. Место нахождения: 423822, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Ивана Утробина, дом 1/1 и адрес места осуществления деятельности: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. КАМАЗА, дом 37/2. Номер телефона: +7(8552) 910-911, адрес электронной почты: mail@rivalcom.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «РИВАЛКОМ». Место нахождения:

423822, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Ивана Утробина, дом 1/1 и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. КАМАЗА, дом 37/2.

ПРОДУКЦИЯ

Датчики уровня типа LLT с Ех-маркировкой согласно приложению

(см. бланки: № 0972876, № 0972877, № 0972878).

Документ, в соответствии с которыми изготовили продукцию — Технические условия «Датчик уровня LLT» ТУ 4214-002-93067824-2013.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9026 10 290 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 152.2025-Т

от 15.10.2025 г., Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex TU (рег. № РОСС RU.0001.21МШ19). Акта о результатах анализа состояния производства № 22 от 13.08.2025 г., Органа по обязательной сертификации «ВНИИГАЗ-Сертификат» (рег. № RA.RU.11HE87). Эксперт подписавший акт анализа состояния производства: Сетин Дмитрий Александрович. Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (см. приложение — бланк: № 0972875).

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия хранения — 1(С) по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения — 3 года без переконсервации. Назначенный срок службы — 12 лет. Действие сертификата распространяется на серийно выпускаемую продукцию, произведенную с даты изготовления отобранных образцов продукции — 29.04.2025 г., прошедших испытания. Обозначение и наименование стандартов (см. приложение — бланк: № 0972875).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

20.10.2025

ПО 19.10.2030



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Белов Андрей Юрьевич

(Ф.И.О.)

Фадеев Константин Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HE87.B.00035/25 Лист 1

Серия **RU** № **0972875**

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 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	
ГОСТ IEC 60079-1-2013	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»	

Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011

Руководство по эксплуатации «Датчик уровня LLT-MS» 265152120.93067824.РЭ-LLT-MS;
 Руководство по эксплуатации «Датчик уровня LLT-RS» 265152120.93067824.РЭ-LLT-RS;
 Паспорт «Датчик уровня LLT-MS» б/н;
 Паспорт «Датчик уровня LLT-RS» б/н;
 Технические условия «Датчик уровня LLT» ТУ 4214-002-93067824-2013;
 Комплект конструкторской документации «Датчик уровня LLT-MS» 265152120.93067824.ПКД-LLT-MS;
 Комплект конструкторской документации «Датчик уровня LLT-RS» 265152120.93067824.ПКД-LLT-RS;
 Расчет параметров цепей искробезопасности «Датчики уровня LLT-MS» б/н;
 Расчет параметров цепей искробезопасности «Датчики уровня LLT-RS» б/н.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Белов Андрей Юрьевич
(Ф.И.О.)

Фадеев Константин Николаевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HE87.B.00035/25 Лист 2

Серия **RU** № **0972876**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики уровня типа LLT с Ex-маркировкой (далее – датчики) предназначены для непрерывного контроля, регулирования и управления технологическими процессами нефтеперерабатывающей, химической и других отраслей промышленности.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, в которых возможно присутствие взрывоопасных газовых сред, согласно Ex-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Структура условного обозначения датчиков типа LLT-MS:

LLT-MS	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

- 1 – Варианты монтажного исполнения
- 2 – Присоединение к процессу
- 3 – Материал волновода и присоединительных элементов
- 4 – Монтажная длина/ Диапазон измерения
- 5 – Температурное исполнение (температура измеряемой среды)
- 6 – Электрическое подключение (электронный блок)/ корпус
- 7 – Поплавок
- 8 – Одобрения и сертификаты
- 9 – Конструктивное исполнение датчика уровня

2.2 Структура условного обозначения датчиков типа LLT-RS:

LLT-RS	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X	- X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

- 1 – Варианты монтажного исполнения
- 2 – Присоединение к процессу
- 3 – Материал волновода и присоединительных элементов
- 4 – Контактный растр (погрешность измерения)
- 5 – Монтажная длина / Диапазон измерения
- 6 – Температурное исполнение (температура измеряемой среды)
- 7 – Электрическое подключение (электронный блок)
- 8 – Преобразователь
- 9 – Поплавок
- 10 – Одобрения и сертификаты
- 11 – Конструктивное исполнение датчика уровня

Общий вид, условия эксплуатации, характеристики, структура условного обозначения конкретных модификаций сигнализаторов приведены в эксплуатационной документации, указанной в настоящем приложении к сертификату соответствия.

2.3 Ex – маркировка (маркировка взрывозащиты):

для датчика типа LLT-MS

0Ex ia IIC T6...T1 Ga X или
1Ex db IIC T6...T1 Gb X или
1Ex db ia IIC T6...T1 Gb X

для датчика типа LLT-RS

0Ex ia IIC T6...T2 Ga X или
1Ex db IIC T6...T2 Gb X или
1Ex db ia IIC T6...T2 Gb X

2.4 Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации

2.5 Диапазон температуры измеряемой среды при эксплуатации

Указан в таблице 1 и таблице 2 настоящего приложения к сертификату соответствия
LLT-MS: от минус 60°C до плюс 440°C
LLT-RS: от минус 196°C до плюс 250°C

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Белов Андрей Юрьевич
(Ф.И.О.)

Фадеев Константин Николаевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НБ87.В.00035/25 Лист 3

Серия **RU** № **0972877**

2.6 Степень защиты от внешних воздействий

IP66/IP68 (1 час, глубина погружения 1,3 метра)

2.7 Напряжение питания датчиков с
Ex-маркировкой: 1Ex db IIC T6...T2 Gb X, 1Ex db
IIC T6...T1 Gb X

LLT-MS: 12...36 В

LLT-RS: 8...36 В

2.8 Искробезопасные параметры датчиков с
Ex-маркировкой: 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, 0Ex ia IIC
T6...T2 Ga X, 1Ex db ia IIC T6...T2 Gb X, 1Ex db ia
IIC T6...T1 Gb

LLT-RS:

U_i = 30 В

I_i = 120 мА

P_i = 0,9 Вт

C_i = 1 нФ

L_i = пренебрежимо мало

LLT-MS:

U_i = 26 В

I_i = 100 мА

P_i = 0,65 Вт

C_i = 7,5 нФ

L_i = пренебрежимо мало

Зависимость температурного класса датчиков типа LLT-RS от максимальной температуры измеряемой среды с учетом температуры окружающей среды приведена в таблице 1.

Таблица 1

Максимальная температура измеряемой среды, °С	Температурный класс	Диапазон температуры окружающей среды, °С
плюс 80	T6	от минус 60 до плюс 75
плюс 95	T5	от минус 60 до плюс 80
плюс 130	T4	
плюс 195	T3	
плюс 250	T2	

Зависимость температурного класса датчиков типа LLT-MS от максимальной температуры измеряемой среды с учетом температуры окружающей среды приведена в таблице 2.

Таблица 2

Максимальная температура измеряемой среды, °С	Температурный класс	Диапазон температуры окружающей среды, °С
плюс 80	T6	от минус 60 до плюс 75
плюс 95	T5	от минус 60 до плюс 80
плюс 130	T4	
плюс 195	T3	
плюс 290	T2	
плюс 440	T1	

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Датчики типа LLT состоят из чувствительного элемента (ЧЭ), электронного блока (ЭБ), поплавка с магнитом и присоединенного штуцера или фланца. В зависимости от исполнения датчики имеют различную конструкцию электронного блока (ЭБ). Датчики изготавливаются в двух исполнениях, отличающихся принципом действия: магнитострикционные датчики типа LLT-MS и потенциометрические датчики типа LLT-RS.

ЭБ датчиков представляет собой корпус цилиндрической или прямоугольной формы из нержавеющей стали или алюминиевого сплава. Корпус цилиндрической формы имеет взрывонепроницаемые резьбовые соединения для крышек и вводов. На крышке в зависимости от исполнения, предусмотрено герметизированное смотровое окно для дисплея. Датчики с корпусом прямоугольной формы применяются только с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь». Внутри ЭБ датчика типа LLT-RS установлены отдельно сертифицированные электронные блоки типа 5335D, 5337D, 5343B (номер сертификата соответствия № ЕАЭС КЗ 7500361.01.01.08756).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Александр
(подпись)

Сергей
(подпись)



Белов Андрей Юрьевич
(Ф.И.О.)

Фадеев Константин Николаевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HE87.B.00035/25 Лист 4

Серия **RU** № **0972878**

В ЭБ датчиков предусмотрены резьбовые отверстия для установки кабельных вводов и/или заглушек, имеющих действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. На корпусах имеются внешние и внутренние заземляющие зажимы. ЧЭ в датчиках представляет собой жесткий или гибкий волновод.

Подробное описание конструкции датчиков приведено в эксплуатационной документации изготовителя, указанной в настоящем приложении к сертификату соответствия.

Взрывозащищенность датчиков обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), в соответствии с Ех-маркировкой (маркировка взрывозащиты) указанной в п.2.3 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Маркировка, наносимая на корпус датчиков, содержит:

- наименование изготовителя и его товарный знак;
- наименование и обозначение (марка, модель);
- дату изготовления;
- заводской номер;
- номер сертификата соответствия;
- Ех-маркировку (маркировку взрывозащиты);
- специальный знак взрывобезопасности;
- предупредительные надписи: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – «Открывать, отключив от сети»;
- степень защиты;
- искробезопасные параметры Ui, Ii, Pi, Ci, Li;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации

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

Знак Х, стоящий после Ех-маркировки датчиков, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие **специальные условия применения**:

- взрывонепроницаемые соединения оболочек ремонту не подлежат;
- допускается применять только Ех-кабельные вводы и Ех-заглушки с действующими сертификатами соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видами взрывозащиты, а также характеристиками, не ухудшающие безопасность датчиков;

- монтаж, демонтаж и техобслуживание необходимо проводить при отсутствии взрывоопасной среды и в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя, указанной в настоящем приложении к сертификату соответствия;

- необходимо соблюдать требования в отношении безопасности эксплуатации и специальных условий применения комплектующих взрывозащищенных устройств приведенные в технической документации изготовителя;

- подключение внешних цепей к датчикам с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» должно осуществляться от источника питания или барьера искробезопасности, имеющих действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, соответствующую Ех-маркировку, область применения и обеспечивающие параметры в соответствии с требованиями п.2.8 и п.2.9 настоящего приложения к сертификату соответствия;

- датчики с уровнем Ga, выполненные в корпусе из алюминиевого сплава, во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, необходимо оберегать от соударений и трения, что должно быть отражено в сопроводительной технической документации, указанной в настоящем приложении к сертификату соответствия;

- индуктивность и емкость искробезопасных цепей датчиков, с учетом параметров присоединительных кабелей, не должны превышать максимальных значений, указанных на барьере искробезопасности.

Специальные условия применения, обозначенные знаком Х, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке с каждым датчиком.

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию датчиков должно осуществляться только по согласованию с ООС «ВНИИГАЗ-Сертификат» в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Белов Андрей Юрьевич
(Ф.И.О.)

Фадеев Константин Николаевич
(Ф.И.О.)