



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AA87.B.01128

Серия RU № 0743762

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника», Россия, 607220, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8а. ОГРН: 1025201342440. Телефон: +7 (83147) 7-38-26. E-mail: info.ege@elster.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника», Россия, 607220, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8а.

ПРОДУКЦИЯ Расходомеры газа ультразвуковые Q.Sonic max (расходомеры газа ультразвуковые Q.Sonic max технические условия ЛГТИ.407251.002ТУ) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0496724, 0496725).
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9026102100

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола оценки и испытаний № 154.2018-Т от 20.08.2018 Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016); Акта о результатах анализа состояния производства № 95-А/18 от 18.06.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496725.
Условия и срок хранения указаны в технической документации.
Назначенный срок службы - 15 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.08.2018 **ПО** 20.08.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Kogin
(подпись)

Коган Алексей Александрович

(инициалы, фамилия)

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

Malokovich
(подпись)

Малкович Ольга Борисовна

(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.V.01128 Лист 1

Серия RU № **0496724**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры газа ультразвуковые Q.Sonic max (далее – расходомеры ультразвуковые) предназначены для измерения расхода и объема газа на различных технологических объектах и отраслях промышленности. Область применения – взрывоопасные зоны согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- | | |
|--|--|
| 2.1. Ex-маркировка: | IEx d ia [ia] IIB+H ₂ T6 Gb;
-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C; |
| 2.2. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (Код IP) по ГОСТ 14254, не ниже: | IP66 |
| 2.3. Электрические параметры расходомеров ультразвуковых | |
| – напряжение питания постоянного тока (терминалы 1, 2 и 3 для разъёма TB1), В | 18...30 |
| – потребляемая мощность, Вт | 20 |
| – максимальное напряжение Um, В | 250 |
| – напряжение не искробезопасных цепей, В | 240 |

3. Электрические параметры искробезопасных цепей расходомеров ультразвуковых

Обозначения (терминалы)	Uo, В	Io, mA	Po, мВт	Co, мкФ	Lo, мГн
4-20 mA входные цепи с HART: "IS_opt_C1" и "IS_opt_C2" (P+ и P-)	23,1	109	629	0,1	1
Namur импульсный вход: цепь #1; "IS_opt_B1" и "IS_opt_B3" (Z1+ и Z1-)	9,1	37	84	0,5	10
Namur импульсный вход: цепь #2; "IS_opt_B4" и "IS_opt_B2" (Z2+ и Z2-)	9,1	37	84	0,5	10
4-жильный PT 100 температурный сенсор: входная цепь "IS_opt_A1", "IS_opt_A2", "IS_opt_A3" и "IS_opt_A4" (I+, U+ U- и I-)	5,9	9,8	15	0,5	10

4. Выходные электрические параметры ультразвуковых преобразователей типа NG

Терминалы	Uo, В	Io, mA	Po, мВт	Co, мкФ	Lo, мГн
T*A+ и T*A-; T*B+ и T*B-;	46,2	39,2	226	0,0012	0,05

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Расходомеры ультразвуковые Q.Sonic max состоят из электроакустических преобразователей типа NG и устройства обработки сигналов SPU. Расходомеры ультразвуковые выполнены в корпусе с монтажными фланцами, изготовленным из низкотемпературной углеродистой стали или опционально из нержавеющей стали. Ультразвуковые преобразователи типа NG имеют титановую оболочку, установлены в приливах корпуса расходомеров ультразвуковых и защищены от механических повреждений конструкцией монтажного комплекта. По заказу на корпусе расходомеров ультразвуковых могут быть установлены датчики температуры и давления. Датчики температуры и давления должны иметь действующий сертификат соответствия требованиям ТС 012/2011.

Устройство обработки сигналов SPU, закрепленное на верхней части корпуса расходомеров ультразвуковых, состоит из двух отделений. Оба отделения выполнены из алюминиевого сплава или нержавеющей стали (опция). Отделение блока электроники устройства обработки сигналов SPU закрыто двумя резьбовыми крышками, а на приливе к корпусу SPU расположено смотровое окно цифрового дисплея. Вводное отделение устройства обработки сигналов SPU закрыто крышкой на болтах, а на его основании установлены кабельные вводы. Связь между отделениями устройства SPU, осуществляется через переходные муфты с токоподводами, герметизированные компаундом. Платы установлены в блоке электроники устройства обработки сигналов SPU с одним свободным слотом для расширения системы. Цветной графический дисплей с 7 сенсорными зонами позволяет управлять расходомерами ультразвуковыми при помощи структурированного меню для доступа к данным.

Подробная информация о конструкции, способах монтажа и структуры условных обозначений расходомеров ультразвуковых приведены в руководстве по эксплуатации ЛГТИ.407251.002РЭ.

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

Коган
подпись

Коган Алексей Александрович
инициалы, фамилия

Малкович
подпись

Малкович Ольга Борисовна
инициалы, фамилия



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01128 Лист 2

Серия RU № 0496725

Взрывозащищенность расходомеров ультразвуковых обеспечивается выполнением требований: 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».

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпус расходомеров ультразвуковых, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - тип изделия;
 - заводской номер и год выпуска;
 - диапазон значений температур окружающей среды;
 - Ex-маркировку;
 - специальный знак взрывобезопасности;
 - предупредительные надписи;
 - наименование органа по сертификации и номер сертификата,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – ежегодный.



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

Коган
подпись

Коган Алексей Александрович

инициалы, фамилия

Малкович
подпись

Малкович Ольга Борисовна

инициалы, фамилия