



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00154/19

Серия **RU** № **0124806**



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 «Эндресс+Хаузер»,
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 117105, Москва, Варшавское шоссе, дом 35, строение 1. ОГРН: 1037718026598.
Телефон: +7 (495) 783-28-50. Адрес электронной почты: info@ru.endress.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Endress+Hauser SE+Co. KG,
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Hauptstrasse 1, DE-79689 Maulburg, Германия

ПРОДУКЦИЯ Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FailSafe FTL80/81/85 с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0621135, 0621136).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0621134.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 10 2900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 56.2019-Т от 01.04.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 11.01-А/18 от 07.11.2018 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); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621134). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621134). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 20 лет. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00143/19 от 03.04.2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.06.2019 ПО 02.04.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00154/19 Лист 1

Серия **RU** № **0621134**

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ 31610.26-2012 (МЭК 60079-26:2006)	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga
ГОСТ 31610.15-2012/МЭК 60079-15:2005	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 15. Конструкция, испытания и маркировка электрооборудования с видом защиты «п»
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «e»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Указания по технике безопасности:

Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FailSafe FTL80/81/85, ХА01537F (25.06.2018);

Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FailSafe FTL80/81/85, ХА01538F (25.06.2018).

Руководство по эксплуатации: Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FailSafe FTL80/81/85, ВА01037F (04.06.2013).

Чертежи №№ 960015055 (09.05.2012), 960392-0103 В (17.05.2001), 960392-0007 А (15.07.1998), 960015662 (05.11.2012).

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи №№ 960015055 (09.05.2012), 960392-0103 В (17.05.2001), 960392-0007 А (15.07.1998), 960015662 (05.11.2012).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00154/19 Лист 2

Серия **RU** № **0621135**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FailSafe FTL80/81/85 (далее - датчики) предназначены для контроля предельного уровня жидкостей.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, а также зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, согласно Ex-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

См. п.2.6

2.1. Ex-маркировка:

2.2. Диапазон температур окружающей среды, °С:

- с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6...T2 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T2 X, 0Ex ia IIC T6...T3 X,

Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X, Ga/Gb Ex d e IIC T6...T2 X, Ga/Gb Ex d e IIC T6...T3 X,

Ga/Gc Ex nA IIC T6...T2 X, Ga/Gc Ex nA IIC T6...T3 X, Ex ta IIIС T80°С Da/Db X

от минус 50...до +70

- с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex d IIC T6...T3 X, Ga/Gb Ex d IIC T6...T2 X

от минус 60...до +70

2.3. Степень защиты от внешних воздействий

IP6x

2.4. Входные искробезопасные параметры датчиков с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6...T2 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T2 X,

0Ex ia IIC T6...T3 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X, Ex ia IIIС T80° Da/Db X:

Клеммы	Входные искробезопасные параметры				
	U _i ,* В	I _i ,* мА	P _i ,* Вт	L _i , мкГн	C _i , нФ
1-2 или 2-3	30	170	1	0	16

* - конкретные значения U_i*, I_i* определяются из максимально допустимой входной мощности P_i* и не могут воздействовать на вход датчиков одновременно.

2.5. Электрические параметры датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex d e IIC T6...T2 X, Ga/Gb Ex d e IIC T6...T3 X,

Ga/Gc Ex nA IIC T6...T2 X, Ga/Gc Ex nA IIC T6...T3 X, Ga/Gb Ex d IIC T6...T3 X, Ga/Gb Ex d IIC T6...T2 X,

Ex ta IIIС T80° Da/Db X:

Максимальное, напряжение постоянного тока, В	Номинальный потребляемый ток, мА	Потребляемая мощность, Вт
30	4 - 20	0,6

2.6. Расшифровка кодов в обозначениях модификаций вибрационных датчиков предельного уровня LiquiphantFailSafeFTL80/81/85, коды:

FTL80-abcdefghijklmnpq;

FTL81-abcdefghijklmnpq;

FTL85-abcdefghijklmnpq;

где:

a = Ex-маркировка:

BA, GA = 0Ex ia IIC T6...T2 Ga X или 0Ex ia IIC T6...T3 Ga X;

BB, GB = Ga/Gb Ex ia IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X;

BC, GC = Ga/Gb Ex d IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex d IIC T6...T3 X;

BD, GD = Ga/Gb Ex d e IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex d e IIC T6...T3 X;

BL, GL = Ga/Gc Ex nA IIC T6...T2 X или Ga/Gc Ex nA IIC T6...T3 X;

B2, G2 = Ga/Gb Ex ia IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X,

Ex ia IIIС T80° Da/Db X;

B3, G3 = Ga/Gb Ex d IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex d IIC T6...T3 X,

Ex ta IIIС T80° Da/Db X;

B4, G4 = Ga/Gb Ex ia IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X,

Ga/Gb Ex d IIC T6...T2 X или Ga/Gb Ex d IIC T6...T3 X;

b = схема подключения, выходной сигнал:

S = FEL85, 2-проводный выходной сигнал, 4-20 мА;

Y = заказная модификация электронной вставки

c = дисплей, управление:

A=LED-индикатор, переключатель;

Y = заказная модификация электронной вставки;

d = материал корпуса:

A= F16, полиэстер;

C = F17, алюминий;

D = F13, алюминий;

E = T13, алюминий, отдельный клеммный блок;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AA87.B.00154/19 Лист 3

Серия RU № 0621136

H = F15, гигиенический, нержавеющая сталь 316L;
 I = F27, нержавеющая сталь 316L;
 e = кабельные вводы;
 f = условия применения;
 g = материал зонда;
 h = шероховатость поверхности зонда;
 i = длина зонда, тип;
 j = присоединение к процессу;
 k – q = дополнительные опции (версия прошивки ПО, язык меню, обозначение (TAG) на табличке, доп. сертификаты)

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Датчики состоят из чувствительного элемента и преобразователя, которые выполнены в едином корпусе. Чувствительный элемент выполнен в виде стержня с вилкой камертона на конце. Преобразователь может быть выполнен в оболочках F15, F27, F16, F13, F17, T13 из пластика, нержавеющей стали или алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5%, внутри которых размещена электронная вставка FEL85. Все корпуса имеют две резьбовые крышки. Крепление датчиков к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев, резьбовых соединений или переходников. На корпусе имеются отверстия под кабельные вводы. Датчики имеют внутренний и наружный заземляющие зажимы.

Взрывозащищенность датчиков обеспечивается выполнением требований перечня стандартов: 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 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010. Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 15. Конструкция, испытания и маркировка электрооборудования с видом защиты «п», ГОСТ IEC 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t», ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006. Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «e», ГОСТ 31610.26-2012 (МЭК 60079-26:2006). Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga согласно Ex-маркировкам в соответствии с п. 2.1.

4. МАРКИРОВКА

Ex-маркировка, наносимая на датчики, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировки;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- входные искробезопасные параметры;
- предупредительные надписи;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата соответствия;

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

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации датчиков необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

- 5.1. Питание датчиков с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6 X должно осуществляться через барьеры искрозащиты, имеющие сертификат соответствия.
- 5.2. Электрические параметры, указанные на барьере искрозащиты, с учетом параметров соединительного кабеля должны соответствовать входным искробезопасным параметрам датчиков.
- 5.3. Корпуса датчиков содержат покрытие или пластмассовые поверхности, которые могут накапливать электростатический заряд. Во избежание накопления электростатического заряда, эти поверхности необходимо протирать влажной тканью с добавлением антистатика.
- 5.4. Корпуса датчиков из алюминиевого сплава при установке в зоне 0, во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать от механических ударов.
- 5.5. Корпуса датчиков с Ex-маркировкой Ga/Gc Ex nA IIC T6...T2 X, Ga/Gc Ex nA IIC T6...T3 X устанавливаются только в зоне 2.
- 5.6. Зависимость между температурой процесса на датчике и температурным классом указан в Инструкции по технике безопасности ХА01537F, ХА01538F.

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

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(Ф.И.О.)