



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IT.AA87.B.00447/20

Серия **RU** № **0255158**

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 «АББ» (ООО «АББ») Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 117335, Москва, Нахимовский проспект, д. 58, офис 5А.Р5. ОГРН: 1027739194340. Телефон: +7 (495) 777-2220. Адрес электронной почты: kip.a@ru.abb.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АBB S.p.A. Адрес места нахождения юридического лица: Via Vittor Pisani 16 – 20124 Milano, Италия. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Luigi Vaccani 4 - 22016 Tremezzina (Loc. Ossuccio) Como, Италия.

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи давления серии 2600Т модели 266 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0736656, 0736657). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0736655. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 8000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 169.2020-Т от 03.07.2020 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 № 44-А/19 от 12.03.2020 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0736655). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0736655). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – не менее 15 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 10.07.2020 ПО 09.07.2025
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

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 С-ИТ.АА87.В.00447/20 Лист 1

Серия **RU** № **0736655**

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 IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ 31610.26-2012 (IEC 60079-26:2006)	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga.
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п»
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

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

Руководство по эксплуатации OI/266/HART-RU Rev. M (28.12.2018);
Чертежи: №№ DH 3130/1 рев.4 от 17/02/09; DH 3168 рев.11 от 19/11/18; 2-9186_XI рев.1 от 10/11/08; 2-9187_XI рев.1 от 10/11/08; 2-9188_XI рев.1 от 19/03/08; DH0013 рев. 0 от 10/01/02; DH0014 рев. 0 от 10/01/02; DH 3223 рев.0 от 12/03/13; DH3263 рев.2 от 13/10/16; DH3270 рев.2 от 13/05/17; DH3252 рев.0 от 20/08/2015; DH3250 рев.0 от 11/09/2014; DH3246 рев.0 от 21/02/2014; DH3245 рев.0 от 21/02/2014; DH3215 рев.1 от 12/10/2011; DH3214 рев.3 от 14/07/2011; DH3213 рев.1 от 17/04/2012; DH3212 рев.1 от 27/09/2011; DH3201 рев.0 от 04/07/11; DH3200 рев.0 от 04/07/11; DH3199 рев.0 от 04/07/11; DH3198 рев.0 от 04/07/11; DH3194 рев.3 от 31/05/2011; DH3193 рев.3 11/05/2011; DH3192 рев.0 от 10/02/2012; DH3191 рев.0 от 10/02/2012; DH3190 рев.0 от 14/04/2011; DH3183 рев.0 от 22/06/2010; DH3173 рев.5 от 14/09/17; DH3170 рев.2 от 16/02/2009; DH3169 рев.2 от 16/02/2009; DH3168 рев.11 от 11/03/2009; DH3151 рев.2 от 14/03/2008; DH3149 рев.2 от 04/07/2008; DH3148 рев.0 от 02/12/08; DH 3147 рев.2 от 07/07/08; DH 3146 рев.0 от 17/06/08; DH 3145 рев.2 от 04/04/08; DH 3144 рев.0 от 17/06/08; DH 3143 рев.0 от 04/04/08; DH 3142 рев.1 от 17/06/08; DH 3139 рев.3 от 07/07/08; DH 3138 рев.3 от 04/06/08; DH 3137 рев.1 от 17/05/08; DH 3134 рев.0 от 04/06/08; DH 3133 рев.0 от 17/06/08; DH 3132 рев.0 от 04/06/08; DH 3131 рев.0 от 17/06/08; DH 3119 рев.2 от 08/11/11; DH 3116 рев.4 от 07/05/08; DH 3115 рев.1 от 24/03/09; DH 3114 рев.1 от 17/06/08; DH 3091 рев.2 от 10/02/06; DH 3084 рев.2 от 26/03/08; AU3187 рев.0 от 10/02/14; AU3167 рев.0 от 20/03/12; AU3166 рев.1 от 16/04/12; AU3159 рев.2 от 17/01/12; AU3098 рев.0 от 09/12/08; AU 3097 рев.0 от 09/12/08; AU 3088 рев.5 от 18/11/08; AU 3087 рев.2 от 18/11/08; AU 3081 рев.0 от 16/11/08; AU 3080 рев.0 от 06/11/08; AU 3074 рев.0 от 18/11/08; AU 3073 рев.4 от 05/12/12; AU 3072 вер.3 от 12/01/12; AU 3071 вер.2 от 12/01/12; AU 3070 вер.0 от 06/11/08; AU 3069 вер.2 09/11/2011; AU 3068 вер.0 от 06/11/08; AU 3067 вер.3 от 08/03/2016; AU 3066 рев. 0 от 16/06/08; AU 3063 рев.4 от 05/07/16; AU 3062 рев.7 от 16/06/08; 280306 рев.3 27/08/09; 9280301 P1 рев.2 от 17/12/08; ЗКХР065016U0123 рев.0.6 от 23/07/2014;
Перечень стандартов см. п. I

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи см. п. II.

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-IT.AA87.B.00447/20 Лист 2

Серия **RU** № **0736656**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления серии 2600T модели 266 (далее – преобразователи) предназначены для измерения абсолютного и избыточного давления, разности давления, преобразовании полученных значений в унифицированный аналоговый сигнал 4-20 мА с поддержкой протокола HART, Fieldbus, Profibus, Modbus.

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

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка:

0Ex ia IIC T6...T4 Ga X;
Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X;
Ex ia IIIC T85°C Da X;
Ga/Gb Ex db IIC T6 X;
Ex tb IIIC T85°C Db X;
2Ex ic IIC T6...T4 Gc;
2Ex nA IIC T* Gc;
2Ex nA nC IIC T* Gc;
Ex tc IIIC T85°C Dc X

Примечание * - значение температурного класса определяются согласно п. 2.5.

2.2. Диапазон температур окружающей среды, °C:

- для преобразователей с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X, Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4, Ex ia IIIC T85°C Da X

см. п. 2.4

- для преобразователей с Ex-маркировкой 2Ex nA IIC T* Gc, 2Ex nA nC IIC T* Gc, Ex tc IIIC T85°C Dc X

п. 2.5

- для преобразователей с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T6 X, Ex tb IIIC T85°C Db X

от - 52 до +75

2.3. Степень защиты от внешних воздействий:

IP66, IP67

2.4. Входные искробезопасные параметры преобразователей:

Выходной сигнал	Ex-маркировка	Входные искробезопасные параметры					Температурный класс	Диапазон температур окружающей среды, °C
		U _i , * В	I _i , * мА	P _i , * Вт	L _i , мкГн	C _i , нФ		
HART	0Ex ia IIC T6...T4 Ga X; Ga/Gb Ex ia IIC T6...T4 X; Ex ia IIIC T85°C Da X	30	100	0,75	10	5	T4	от - 55 до +85
			160	1,0			T4	от - 55 до +70
			100	1,75			T5	от - 55 до +40
			50	0,4			T6	от - 55 до +40
Profibus		17,5	360	2,5		T4	от - 55 до +85	
						T5	от - 55 до +40	
						T6	от - 55 до +40	
		24	250	1,2	20	T4	от - 55 до +85	
						T5	от - 55 до +40	
						T6	от - 55 до +40	
FISCO		17,5	380	5,32	10	T4	от - 55 до +85	
						T5	от - 55 до +40	
						T6	от - 55 до +40	
HART	2Ex ic IIC T6...T4 Gc; Ex tc IIIC T85°C Dc X	42	25	-		T4	от - 55 до +85	
						T4	от - 55 до +70	
						T5	от - 55 до +40	
						T6	от - 55 до +40	
Profibus/ Fieldbus		17,5	380	2,5		T4	от - 55 до +85	
						T5	от - 55 до +40	
						T6	от - 55 до +40	

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

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-IT.AA87.B.00447/20 Лист 3

Серия **RU** № **0736657**

2.5. Электрические параметры преобразователей с Ex-маркировкой 2Ex nA nC IIC T* Gc, 2Ex nA IIC T* Gc, Ex tc IIIC T85°C Dc X:

Напряжение постоянного тока, В	Потребляемый ток, мА	Температурный класс	Диапазон температур окружающей среды, °C
30	25	T4	от - 52 до +85
		T4	от - 52 до +70
		T5	от - 52 до +40
		T6	от - 52 до +40

2.6. Электрические параметры преобразователей с Ex-маркировкой Ga/Gb Ex db IIC T6 X, Ex tb IIIC T85°C Db X

Выходной сигнал	Напряжение постоянного тока, В	Потребляемая мощность, Вт
Modbus	30	2
Все другие версии	42	2

3. КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Преобразователи выполнены в цилиндрическом корпусе из алюминиевого сплава покрытого полиуретановой краской, разделенном на отделение электроники, в котором размещены печатные платы с элементами электрической схемы, и вводное отделение с клеммными зажимами. Каждое из отделений закрыто резьбовой крышкой и уплотнено прокладками. В крышке отделения электроники может быть выполнено смотровое окно. На боковой поверхности корпусов выполнены два резьбовых отверстия под кабельные вводы. В нижней части корпуса расположен первичный преобразователь.

Взрывозащищенность преобразователей обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, ГОСТ 31610.26-2012 (IEC 60079-26:2006), ГОСТ IEC 60079-31-2013 согласно Ex-маркировке п. 2.1.

4. МАРКИРОВКА

Ex-маркировка, наносимая на преобразователи включает следующие данные:

- наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- входные искробезопасные параметры;
- наименование органа 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 преобразователей необходимо соблюдать следующие условия:

5.1. Корпус преобразователей выполнен из алюминиевого сплава, поэтому при установке в зоне 0, во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать корпус от механических ударов.

5.2. Чувствительная диафрагма преобразователей не должна подвергаться воздействию окружающей среды, которая может ее разрушить.

5.3. В зонах, подверженных воздействию взрывоопасной пыли, окрашенная поверхность преобразователей, покрытая грязью (пылью или маслом) может накапливать электростатический заряд и стать источником возгорания при относительной влажности менее 30%. Очистка окрашенной поверхности преобразователей должна производиться в соответствии с инструкцией, указанной в Руководстве по эксплуатации OI по /266/HART-RU Rev.M.

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

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

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.)