



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.ГБ05.B.00759

Серия RU № 0194295

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АББ»,
Россия, 117997, Москва, ул. Обручева, 30/1, стр. 2. ОГРН: 1027739194340.
Телефон: +7 (495) 777 22 20; факс: +7 (495) 777 22 21. E-mail: office.cs@ru.abb.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ABB SpA,
Via Vassani, 4 - 22010 Ossuccio (Co), Италия
Via Statale, 113 - 22016 Lenno (Co), Италия

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи давления серии 2600T модели 266; индикаторы 695FI;
портативные коммуникаторы DHH805A с Ex-маркировкой согласно приложению
(см. приложение, бланки №№ 0152958, 0152959, 0152960).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 200, 9026 80 200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах;
Стандартам согласно приложению, см. бланки № 0152957.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 274.2014-Т от 24.07.2014
ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04, срок действия с 05.08.2011 по 21.10.2014);
Акта о результатах анализа состояния производства № 100-A/14 от 17.06.2014
ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 1с.
Сертификат действителен с приложением на 4-х листах.
Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 10.10.2014 ПО 10.10.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.ГБ05.В.00759 Лист 1

Серия RU № 0152957

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ Р МЭК 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 Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ 31610.26-2012 / IEC 60079-26:2006	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga.
ГОСТ IEC 61241-0-2011	Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 0. Общие требования.
ГОСТ IEC 61241-11-2011	Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 11. Искробезопасное оборудование «iD».
ГОСТ IEC 61241-1-1-2011	Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 1. Электрооборудование, защищенное оболочками и ограничением температуры поверхности. Раздел 1. Технические требования.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.ГБ05.В.00759 Лист 2

Серия RU № 0152958

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные серии 2600T модели 266 (далее – преобразователи давления), портативные коммуникаторы DHH805A и индикаторы 695FI предназначены для измерения абсолютного и избыточного давления, разности давления, преобразования полученных значений в унифицированный аналоговый сигнал 4-20 мА и цифровой связи согласно протоколам HART, Foundation Fieldbus, Profibus-PA.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ех-маркировка и соответствие требованиям стандартам, приведены в табл.1:

Таблица 1

Изделие	Ех-маркировка	Соответствие требованиям стандартам
Преобразователи давления серии 2600T модели 266	Ga/Cb Ex d IIC T6	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006
	Ex tD A21 IP67 T85 °C	ГОСТ IEC 61241-0-2011, ГОСТ IEC 61241-1-1-2011
	0Ex ia IIC T6, T5, T4 Ga и Ga/Gb Ex ia IIC T6, T5, T4	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006
	Ex iaD 20 T85 °C, T100 °C, T135 °C и Ex iaD 21 T85 °C, T100 °C, T135 °C	ГОСТ IEC 61241-0-2011, ГОСТ IEC 61241-11-2011
Индикаторы 695FI	IEx d IIC T6, T5 Cb	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011
	Ex tD A21 IP67 T80 °C, T95 °C	ГОСТ IEC 61241-0-2011, ГОСТ IEC 61241-1-1-2011
	0Ex ia IIC T6, T5, T4 Ga/IEx ia IIC T6, T5, T4 Gb и Ex ia IIIC T50 °C, T95 °C Da/ Ex ia IIIC T50 °C, T95 °C Db	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010
Портативные коммуникаторы DHH805A	0Ex ia IIC T4 Ga X	ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010

2.2. Технические данные индикаторов 695FI

2.2.1. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96

IP67

2.2.2. Диапазон температур окружающей среды, °C:

– при электропитании индикаторов 695FI по искробезопасной цепи:

– для температурных классов T6, T5 и T50 °C

-40...+40

– для температурного класса T4 и T95 °C

-40...+85

– при электропитании индикаторов 695FI по искроопасной цепи:

– для температурного класса T6 и T80 °C

-40...+70

– для температурного класса T5 и T95 °C

-40...+85

2.2.3. Электрические параметры индикаторов 695FI при электропитании по искроопасной цепи:

– максимальная мощность, Вт

0,5

– максимальный ток, мА, не более

25

– входной сигнал, мА

4-20

2.2.4. Входные искробезопасные параметры индикаторов 695FI:

Температурный класс	T6	T5, T4 и T50 °C, T95 °C
максимальное входное напряжение U_i , В	30	30
максимальный входной ток I_i , мА	50	100
максимальная входная мощность P_i , Вт	0,4	0,75
максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0,22	
максимальная внутренняя емкость C_i , нФ	13	

2.3. Технические данные портативных коммуникаторов DHH805A

2.3.1. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96

IP20

2.3.2. Диапазон значений температур окружающей среды, °C

-10...+50

2.3.3. Электропитание

автономное, от блока питания типа AU3153



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.ГБ05.В.00759 Лист 3

Серия RU № 0152959

2.3.4. Искробезопасные параметры Hart интерфейса:

- максимальное входное напряжение U_i , В	30
- максимальный входной ток I_i , мА	215
- максимальная входная мощность P_i , Вт	0,85
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	0
- максимальная внутренняя емкость C_i , нФ	40
- максимальное выходное напряжение U_o , В	2,6
- максимальный выходной ток I_o , мА	18

2.4. Технические данные преобразователей давления

2.4.1. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP66/IP67
2.4.2. Диапазон температур окружающей среды, °C:	-50...+75
- преобразователей давления при электропитании по искробезопасной цепи	См. табл.1
- преобразователей давления при электропитании по искробезопасной цепи	
2.4.3. Электрические параметры преобразователей давления:	
- потребляемая мощность, Вт	2
- напряжение постоянного тока, В, не более	42
2.4.4. Технические данные преобразователей давления при электропитании по искробезопасной цепи, приведены в табл. 2:	

Таблица 2

Цифровой протокол связи	Температурный класс/максимальная температура поверхности	U _i , В	I _i , мА	P _i , Вт	L _i , мкГн	C _i , нФ	Диапазон температур окружающей среды, °C
Преобразователи давления 2600 моделей 266*****							
HART	T4	30	100	0,75	10	5 (17 ¹)	-50...+80
	T4		160	1			-50...+70
	T5		100	0,75			-50...+40
	T6/T85°C		50	0,4			-50...+40
Profibus/ FISCO	T4	17,5	360	2,52	10	5	-50...+85
	T5		(Profibus)/380(FISCO)	(Profibus)/5,32(FISCO)			-50...+40
	T6/T85°C						-50...+40
Преобразователи давления 2600 моделей 266***** с дисплеем							
HART	T4/T135°C	30	100	0,75	10	5 (17 ¹)	-50...+60
	T4/T135°C		160	1			-50...+60
	T5/T100°C		100	0,75			-50...+56
	T6/T85°C		50	0,4			-50...+44
Profibus/ FISCO	T4/T135°C	17,5	360	2,52	10	5	-50...+60
	T5/T100°C		(Profibus)/380(FISCO)	(Profibus)/5,32(FISCO)			-50...+56
	T6/T85°C						-50...+44
Преобразователи давления 2600 моделей 266*****							
HART	T4	30	100	0,75	10	13	-50...+85
	T4		160	1			-50...+70
	T5		100	0,75			-50...+40
	T6/T85°C		50	0,4			-50...+40

Примечание: - ¹⁾ максимальная внутренняя емкость преобразователей моделей 266*****УЕ;

- указанные максимальные входные значения напряжения и тока ограничены максимальным значением входной мощности;
- под звездочками могут стоять буквы или цифры, не оказывающие влияния на взрывозащиту преобразователей давления

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Преобразователь давления выполнен в цилиндрическом корпусе, 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.

Индикатор 695 FI состоит из цилиндрического корпуса и резьбовой крышкой со смотровым окном. Внутри корпуса расположены печатные платы с элементами электрической схемы. На боковой поверхности корпуса выполнено резьбовое отверстие под кабельные вводы.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)О.Б. Малкович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.ГБ05.В.00759 Лист 4

Серия RU № 0152960

Портативный коммуникатор DHH805A выполнен в пластмассовом корпусе, содержащем печатную плату, дисплей, СД-память, блок клавиатуры и блок питания. На торцевой части корпуса расположены разъемы для подключения к контуру, зарядному устройству и USB-порте.

Взрывозащищенность преобразователей давления, индикаторов 695 FI и портативных коммуникаторов DHH805A обеспечивается видами взрывозащиты и выполнением их конструкции в соответствии со стандартами, указанными в табл.1.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на преобразователи давления, портативные коммуникаторы DHH805A и индикаторы 695FI, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия, заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- параметры искробезопасных цепей;
- диапазон температур окружающей среды;
- предупредительные надписи;
- наименование центра по сертификации и номер сертификата.

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации портативных коммуникаторов DHH805A необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- 5.1. Заряжать портативные коммуникаторы DHH805A только вне взрывоопасной зоны от зарядного устройства EV3030 с $U_m=250V$ в диапазоне температуры окружающей среды от $10^{\circ}C$ до $35^{\circ}C$.
- 5.2. Подключение к USB-порту компьютера должно осуществляться вне взрывоопасной зоны с $U_m=250V$ в диапазоне температуры окружающей среды от $10^{\circ}C$ до $40^{\circ}C$.
- 5.3. Подключать портативные коммуникаторы DHH805A только при параллельном подсоединении.
- 5.4. Во взрывоопасной зоне портативные коммуникаторы DHH805A использовать в резиновом антистатическом чехле.

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

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНАО «ЦСВЭ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)

