

Серия RU № 0135758

(F.Y.O.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия **RU** № **0636037**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, в соответствии с которой выпускается продукция
9032 89 000 0	Позиционеры серии D30 с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T4 Ga X	комплект чертежей и схем электрических № D4 от 03.09.2018
	Позиционеры серии D3 с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIB+H ₂ T6 Gb X и Ex tb IIIC T100 °C Db X	комплект чертежей и схем электрических № D3E от 04.09.2018
	Позиционеры серии D3 с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T4 Ga X или 0Ex ia IIC T4 Ga X FISCO	комплект чертежей и схем электрических № D3 от 04.09.2018
	IP-преобразователь позиционера серии EP5 с маркировкой взрывозащиты 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X	комплект чертежей и схем электрических № IP от 05.09.2018
	IP-преобразователь позиционера серии EP5 с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIB+H ₂ T6 Gb X и Ex tb IIIC T61 °C Db X	комплект чертежей и схем электрических № PT30 от 05.09.2018

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
М.П. (Ф.И.О.)Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия RU № 0636038

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям
технического регламента Таможенного союза
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно приложению № 2 к заявке № 0802-С от 14.09.2018;
2	Сертификат соответствия системы менеджмента качества изготовителя № NO-900600, срок действия с 2018-06-13 до 2021-08-11, выданный органом по сертификации IQNet;
3	Руководства по эксплуатации: № FCD PMRUIM0030-05-A5 от 03.09.2018; № FCD PMRUIM0001-06-A5 от 04.09.2018; № FCD PMRUIM0006-00-A5 от 05.09.2018;
4	Комплекты чертежей и схем электрических: № D4 от 03.09.2018; № D3E от 04.09.2018; № D3 от 04.09.2018; № IP от 05.09.2018; № PT30 от 05.09.2018;
5	Соглашение № 06/2018 от 07 августа 2018 г. по выполнению функций изготовителя.

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
М П (Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия **RU** № **0636039**

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается
соблюдение требований технического регламента Таможенного союза

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

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
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 IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t".

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
М.П. (Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия RU № 0636040

1 Назначение и область применения

Позиционеры серий D30 и D3 (далее по тексту – позиционеры) – цифровые позиционеры, предназначенные для управления пневматическими приводами, в том числе регулирующей и запорно-регулирующей арматуры.

IP-преобразователь позиционера серии EP5 (далее по тексту – преобразователь) предназначен для преобразования входного электрического сигнала в пропорциональный пневматический сигнал в составе аналоговых позиционеров серии EP5.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные позиционера D30 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение			
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	0Ex ia IIC T4 Ga X			
Параметры искробезопасных электрических цепей:	4-20 мА входной сигнал. Контакты №№ 1, 2	4-20 мА выходной сигнал. Контакты №№ 3, 4	Переключатели, бесконтактный или механический. Контакты №№ 5 или 8, 6 или 9, 7 или 10	Переключатель Namur. Контакты №№ 5 или 8, 6 или 9
– максимальное входное напряжение, U _i , В	28	28	28	16
– максимальный входной ток, I _i , мА	93	93	45	25
– максимальная входная мощность, P _i , Вт	0,653	0,653	0,315	0,034
– максимальная внутренняя емкость, C _i , нФ	11,3	22	1	30/40/100/150*
– максимальная внутренняя индуктивность, L _i , мкГн	11,3	11,3	1	50/100/150*
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP66			
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	от минус 40 до плюс 85			

* в зависимости от типа переключателя. См. схему подключения D4-086C.

2.2 Структура условного обозначения позиционера D30:

D3X₁TH-X₂X₃U-XX₄XXX₅X₆-X₇X₈X₉X₁₀X₁₁

где:

D3X₁ – обозначение серии и модели:

0 – 5 клавиш управления, ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы состояния;

1 – 1 клавиша управления, ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы состояния;

3 – 1 клавиша управления, светодиодные индикаторы состояния;

T – взрывозащищенное исполнение «искробезопасная электрическая цепь «i»;

H – функция (действие): двойного действия;

X₂ – пневматические и электрические соединения:

G – 1/4" G пневматические, M20 x 1,5 электрические;

M – 1/4" NPT пневматические, M20 x 1,5 электрические;

N – 1/4" NPT пневматические, 1/2" NPT электрические;

X₃ – варианты подключения:

2 – 2 электрических;

4 – 4 электрических;

T – 2 электрических, дополнительный вентиляционный порт;

F – 4 электрических, дополнительный вентиляционный порт;

U – алюминиевый корпус, эпоксидное покрытие, черный цвет;

XX₄ – монтаж / вал:

RM – двойного действия, удаленный монтаж. Блок удаленного монтажа заказывается отдельно;

09 – вал типа двойной D с функцией дополнительного адаптера;

21 – для монтажа на привод NAF Turtex+ кронштейн от 0 до 5;

23 – поворотный привод, присоединение Namur, VDI/VDE 3845;

30 – вал с адаптером, типы 01/06/26/30/36;

39 – вал типа D с гайкой для линейных приводов;

xx – любые цифровые обозначения в зависимости от заказа;

XXX₅ – крышка и индикатор:

PVA – PMV, черная крышка, индикатор-стрелка;

PVB – PMV, черная крышка, без индикатора;

FWA – Flowserve, черная крышка, без индикатора;

FWB – Flowserve, белая крышка, без индикатора;

NWA – NAF, белая крышка, без индикатора;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия RU № 0636041

 X_6 – уплотнения / температура:

U – бутадиен-нитрильный каучук / от минус 40 °С до плюс 80 °С;

S – силикон / от минус 40 °С до плюс 80 °С;

V – FPM / от минус 40 °С до плюс 80 °С;

 X_7 – входной сигнал / протокол связи:

4 – 4-20 мА;

5 – HART-протокол, 4-20 мА;

P – Profibus PA;

F – Foundation Fieldbus;

 X_8 – обратная связь:

X – Без обратной связи;

T – Датчик положения 4-20 мА;

5 – сенсор Namur, P+F SJ2-SN;

6 – сенсор Namur, P+F SJ2-N;

7 – сенсор Namur, P+F SC2-N0-GN;

8 – сенсор Namur, P+F SC2-N0-YE;

C – механические концевые выключатели SPDT, минус 55°С;

G – механические концевые выключатели SPDT, позолоченные;

N – сенсор Namur тип V3, P+F NJ2-V3-N;

P – бесконтактные концевые выключатели;

S – механические концевые выключатели SPDT;

U – сенсор Namur тип V3, P+F NCN4-V3-N0;

 X_9 – опции диагностики:

0 – стандартная диагностика;

3 – расширенная диагностика (3 датчика давления);

 X_{10} – принадлежности:

X – без принадлежностей;

M – блок манометров 1/8" NPT, 1/4 G; 3 манометра нержавеющей сталь / бронза;

N – блок манометров 1/8" NPT, 1/4" NPT; 3 манометра нержавеющей сталь / бронза;

 X_{11} – специальные опции:

N – без специальных опций;

T – угол поворота 270°, вал без пружины;

U – угол поворота 270°, вал без пружины, глушители;

S – глушители.

2.3 Основные технические данные позиционера D3 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»» приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение							
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	0Ex ia IIC T4 Ga X или 0Ex ia IIC T4 Ga X FISCO							
Параметры искробезопасных электрических цепей:	Входной сигнал Profibus PA, Foundation Fieldbus, FISCO полевое устройство. Контакты №№ 1, 2	4-20 мА входной сигнал. Контакты №№ 1, 2	4-20 мА выходной сигнал. Контакты №№ 9, 10	Выходной аварийный сигнал. Контакты №№ 11, 12	Переключатели бесконтактный или механический. Контакты №№ 3 или 6, 4 или 7, 5 или 8	Переключатели NAMUR SJ2-SN. Контакты №№ 3 или 6, 4 или 7	Переключатели NAMUR, SJ2-N. Контакты №№ 3 или 6, 4 или 7	Переключатели NAMUR NJ2-V3-N. Контакты №№ 3 или 6, 4 или 7
– максимальное входное напряжение, U, В	17,5	28	28	28	28	16	16	16
– максимальный входной ток, I, мА	380	93	93	45	45	25	25	25
– максимальная входная мощность, P, Вт	5,32	0,653	0,653	0,315	0,315	0,034	0,034	0,034
– максимальная внутренняя емкость, C, нФ	2	11,3	16,4	5,64	1	30	30	40
– максимальная внутренняя индуктивность, L, мкГн	8	11,3	11,3	11,3	1	100	100	50
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP66							
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 40 до плюс 80							

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна (ф.и.о.)

М.П.

Николаичев Дмитрий Александрович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия **RU** № **0636042**

2.4 Структура условного обозначения позиционера D3 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»:

D3TX₁U-X₂XX₃XXX₄-X₅X₆X₇X₈

где: D3T – модель устройства: позиционер цифровой с дисплеем и индикатором с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;

X₁ – подключение:G – 1/4" G пневматические, M20 x 1,5 электрические;
N – 1/4" NPT пневматические, 1/2" NPT электрические;
M – 1/4" NPT пневматические, M20 x 1,5 электрические;

U – эпоксидное покрытие поверхности;

X₂ – функция (действие):S – одностороннего действия;
L – одностороннего действия, сохранение текущего положения;
P – одностороннего действия, сохранение текущего положения, удаленный монтаж (опция Т-датчик положения включена по умолчанию);
M – одностороннего действия, удаленный монтаж (опция Т-датчик положения включена по умолчанию);
D – двойного действия;
K – двойного действия, сохранение текущего положения;
Q – двойного действия, сохранение текущего положения, удаленный монтаж (опция Т-датчик положения включена по умолчанию);
R – двойного действия, удаленный монтаж (опция Т-датчик положения включена по умолчанию);XX₃ – вал:21 – для монтажа на привод NAF Turnex;
23 – поворотный привод, присоединение Namur, VDI/VDE 3845;
39 – вал типа D с гайкой;
09 – вал типа двойной D с адаптером вала для 01/06/26/30/36;
xx – любые цифровые обозначения в зависимости от заказа;XXX₄ – крышка и индикатор:PVA – черная PMV 90°. Стрелочный индикатор;
PVB – черная, расширенный диапазон перемещения 270°. Стрелочный индикатор;
FSA – черная Flowserve 90°. Стрелочный индикатор;
FSW – белая Flowserve 90°. Стрелочный индикатор;
FSY – желтая Flowserve 90°. Стрелочный индикатор;X₅ – датчики давления / уплотнения / температура:Z – без датчиков давления / Бутадиен-нитрильный каучук / от минус 40 °С до плюс 80 °С;
Y – датчики давления / Бутадиен-нитрильный каучук / от минус 40 °С до плюс 80 °С;X₆ – входной сигнал / протокол связи:4 – 4-20 мА;
5 – HART-протокол, 4-20 мА;
P – Profibus PA;
F – Foundation Fieldbus;X₇ – обратная связь:X – без обратной связи;
T – подключаемый датчик положения 4–20 мА плюс модуль тревоги;
S – концевые механические переключатели плюс 4–20 мА плюс модуль тревоги;
N – концевые переключатели Namur плюс 4–20 мА плюс модуль тревоги;
P – бесконтактные концевые переключатели плюс 4–20 мА плюс модуль тревоги;
4 – шелевой датчик Namur, P+F SJ2 SIN плюс сигналы тревоги;
5 – шелевой датчик Namur, P+F SJ2 SN плюс сигналы тревоги;
6 – шелевой датчик Namur, P+F SJ2N плюс сигналы тревоги;X₈ – принадлежности:X – Без принадлежностей;
M – Блок манометров на 3 порта;
1 – Блок манометров, 1 манометр нержавеющая сталь / бронза;
2 – Блок манометров, 2 манометра, нержавеющая сталь / бронза;
3 – Блок манометров, 3 манометра нержавеющая сталь / бронза

2.5 Основные технические данные позиционера D3 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»» приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	IEEx d IIB+H ₂ T6 Gb X и Ex tb IIIC T100 °C Db X
Электрические характеристики	
– напряжение питания постоянного тока, В	28
– ток, мА	28
– мощность, Вт	0,67

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Окончание таблицы 3

Серия **RU** № **0636043**

Наименование параметра	Значение
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C – для IEx d IIB+H ₂ T6 Gb X – для Ex tb IIC T100 °C Db X	от минус 40 до плюс 60 от минус 40 до плюс 80

2.6 Структура условного обозначения позиционера D3 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»:

D3RX₁X₂XX₃XXX₄X₅X₆X₇X₈X₉

где: D3R – модель устройства: позиционер цифровой с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»;

X₁ – подключение:

G – 1/4" G пневматические, M20 x 1,5 электрические;
N – 1/4" NPT пневматические, 1/2" NPT электрические;
M – 1/4" NPT пневматические, M20 x 1,5 электрические;

X₂ – поверхность:

U – эпоксидное покрытие;
E – нержавеющая сталь;

X₃ – функция (действие):

S – одностороннего действия;
L – одностороннего действия, сохранение текущего положения;
P – одностороннего действия, сохранение текущего положения, удаленный монтаж;
M – одностороннего действия, удаленный монтаж;
D – двойного действия;
K – двойного действия, сохранение текущего положения;
Q – двойного действия, сохранение текущего положения, удаленный монтаж;
R – двойного действия, удаленный монтаж;

XX₄ – вал:

23 – поворотный привод, присоединение Namur, VDI/VDE 3845;
39 – вал типа D с гайкой;
09 – вал типа двойной D для адаптеров вала для 01/06/26/30/36;
xx – любые цифровые обозначения в зависимости от заказа;

XXX₅ – передняя крышка (без индикатора, цвет):

PVA – черная, PMV, 90°;
PVB – черная, расширенный диапазон перемещения, 270°;
FSA – черная Flowserve, 90°;
FSW – белая, Flowserve, 90°;
FSY – желтая, Flowserve, 90°;

X₆ – датчики давления / уплотнения / температура:

Z – без датчиков давления / Бутадиен-нитрильный каучук / от минус 40 °C до плюс 80 °C;
Y – датчики давления / Бутадиен-нитрильный каучук / от минус 40 °C до плюс 80 °C;

X₇ – входной сигнал / протокол связи:

4 – 4-20 mA;
5 – HART-протокол, 4-20 mA;
D – Profibus DP;
P – Profibus PA;
F – Foundation Fieldbus;

X₈ – обратная связь:

X – без обратной связи;
T – датчик положения с выходным сигналом 4-20 mA;

X₉ – опции:

M – без манометров;
1 – встроенный блок манометров, 1 манометр нержавеющая сталь / бронза;
2 – встроенный блок манометров, 2 манометра, нержавеющая сталь / бронза;
3 – встроенный блок манометров, 3 манометра нержавеющая сталь / бронза.

2.7 Основные технические данные IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	IEx ia IIC T6...T4 Gb X

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
М.П. (ф.и.о.)Николаичев Дмитрий Александрович
(ф.и.о.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Окончание таблицы 4

Серия RU № 0636044

Наименование параметра	Значение								
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65								
Параметры искробезопасных электрических цепей	1Ex ia IIC T6 Gb X		1Ex ia IIC T5 Gb X			1Ex ia IIC T4 Gb X			
– максимальное входное напряжение, U_n , В	42,5	38,8	38,8	30	28	38,8	30	28	25,5
– максимальный входной ток, I_n , мА	50	60	60	100	120	60	100	120	150
– максимальная входная мощность, P_n , Вт	0,531	0,582	0,582	0,750	0,840	0,582	0,750	0,840	0,956
– максимальная внутренняя емкость, C_p , нФ	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало
– максимальная внутренняя индуктивность, L_p , мкГн	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало	преене- брежимо мало
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 55 до плюс 60	от минус 55 до плюс 55	от минус 55 до плюс 70	от минус 55 до плюс 55	от минус 55 до плюс 45	от минус 55 до плюс 85		от минус 55 до плюс 80	от минус 55 до плюс 70

PT3T-X..

где: РТЗТ – модель устройства: IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;
 X_1 – материал уплотнительного кольца:
 Z – Nitrile NBR;
 Q – Silicon Q;
 V – Viton FKM.

2.9 Основные технические данные IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки (d)» приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	IEEx d IIB+H ₂ T6 Gb X II Ex tb IIIC T61 °C Db X
Электрические характеристики – максимальное напряжение питания постоянного тока, В – ток, мА	40 от 4 до 20
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP65
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	от минус 40 до плюс 60

2.10 Структура условного обозначения IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»:

PT3R-X, X₁, X₂-X₃

где: PT3R – модель устройства: IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;

X_1 – материал корпуса, цвет:

- W – алюминиевый сплав, черное стекло / белая крышка;
- Y – алюминиевый сплав, черное стекло / желтая крышка;
- B – алюминиевый сплав, черное стекло / черная крышка;

X_2 – подключения:

- 1 – 1/2 NPT электрические, 1/4 NPT пневматические;
- 2 – 1/2 NPT электрические, 1/4 G пневматические;
- 3 – M20 x 1,5 электрические, 1/4 NPT пневматические;
- 4 – M20 x 1,5 электрические, 1/4 G пневматические;

X_3 – материал уплотнительного кольца:

- Z – Nitrile NBR;
- Q – Silicon Q;
- V – Viton FKM;

X_4 – монтажные опции (различные буквенно-цифровые обозначения).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна
М.П. (Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия RU № 0636045

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Позиционер D30 является цифровым позиционером и конструктивно представляет собой корпус с крышкой в форме прямоугольного параллелепипеда, выполненный из алюминиевого сплава с полимерным покрытием. В крышке смонтированы индикатор и защитное стекло дисплея, выполненные из пластика. На корпусе расположены отверстия для кабельных вводов. Внутри позиционера установлены: электронная плата с микропроцессором, интерфейс HART, дисплей, клавиатура, блок пневматических клапанов, узел обратной связи с потенциометром, компоненты для электрических подключений. Позиционер может быть также укомплектован модулем обратной связи, концевыми выключателями и блоком манометров.

Позиционер D3 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» является цифровым позиционером и конструктивно представляет собой металлический корпус с крышкой, выполненными из алюминиевого сплава с полимерным покрытием. На корпусе расположены отверстия для кабельных вводов, на крышке – смотровое стекло. Внутри позиционера установлены: электронная плата с микропроцессором, дисплей, клавиатурой, клапанный блок с фильтром, блок позиционной обратной связи с потенциометром, датчик давления, компоненты для электрических подключений.

Позиционер D3 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» является цифровым позиционером и конструктивно представляет собой металлический корпус с двумя резьбовыми крышками, выполненными из алюминиевого сплава с полимерным покрытием или нержавеющей стали, образующими «взрывонепроницаемую оболочку «d». На корпусе расположены отверстия для кабельных вводов. Внутри позиционера установлены: электронная плата с микропроцессором, дисплей, клавиатурой, клапанный блок с фильтром, блок позиционной обратной связи с потенциометром, датчик давления, компоненты для электрических подключений.

IP-преобразователь позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» конструктивно представляет собой металлический корпус с крышкой в форме прямоугольного параллелепипеда, внутри которого установлены катушка, пневмораспределитель и электронные платы.

IP-преобразователь позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» конструктивно представляет собой металлический корпус с резьбовой крышкой, выполненными из алюминиевого сплава с порошковым покрытием, образующими «взрывонепроницаемую оболочку «d». На корпусе расположено отверстие для кабельных вводов. Внутри преобразователя установлены: электронная плата, катушка, пневмораспределитель и компоненты для электрических подключений.

3.2 Специальные условия применения.

3.2.1 Знак «X» за Ex-маркировкой взрывозащиты позиционеров D30 указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- корпус изготавливается из алюминиевого сплава в связи с этим при установке во взрывоопасной зоне класса 0 должны быть приняты меры предосторожности во избежание опасности фрикционных искр, образующихся при трении или соударении;
- площадь поверхности неметаллической части крышки корпуса превышает допустимые значения для оборудования группы II подгруппы IIC с уровнем взрывозащиты Ga, в связи с этим при установке во взрывоопасных зонах категории взрывоопасной смеси IIC позиционеры должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;
- устанавливать в соответствии со схемой подключения D4-086C;
- к искробезопасным электрическим цепям позиционеров D30 должны подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», соответствующего уровня и имеющие действующие сертификаты соответствия, допускающие возможность их применения во взрывоопасных зонах или вне взрывоопасных зон в качестве связанного электрооборудования. Электрические параметры подключаемых устройств с учетом линии связи: напряжение, ток, мощность, индуктивность и электрическая емкость должны соответствовать искробезопасным параметрам, указанным в таблице 1;

– позиционеры D30 должны комплектоваться кабельными вводами и (или) заглушками во взрывозащищенном исполнении, которые имеют действующие сертификаты соответствия и соответствующие уровень взрывозащиты, степень защиты оболочки от внешних воздействий (IP), диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не ниже параметров, указанных в таблице 1. Тип резьбы и размер кабельного ввода указываются в эксплуатационной документации изготовителя, поставляемой потребителю.

3.2.2 Знак «X» за Ex-маркировкой взрывозащиты позиционеров D3 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- корпус изготавливается из алюминиевого сплава в связи с этим при установке во взрывоопасной зоне класса 0 должны быть приняты меры предосторожности во избежание опасности фрикционных искр, образующихся при трении или соударении;
- площадь поверхности неметаллической части крышки корпуса превышает допустимые значения для оборудования группы II подгруппы IIC с уровнем взрывозащиты Ga, в связи с этим при установке во взрывоопасных зонах категории взрывоопасной смеси IIC позиционеры должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли;
- позиционеры должны комплектоваться кабельными вводами и (или) заглушками во взрывозащищенном исполнении, которые имеют действующие сертификаты соответствия и соответствующие уровень взрывозащиты, степень защиты оболочки от внешних воздействий (IP), диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не ниже параметров, указанных в таблице 1. Тип резьбы и размер кабельного ввода указываются в эксплуатационной документации изготовителя, поставляемой потребителю.

3.2.3 Знак «X» за Ex-маркировкой взрывозащиты позиционеров D3 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- монтаж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации изготовителя № FCD PMRUM0001-06-A5;
- применение значений взрывонепроницаемых соединений из таблицы 2 ГОСТ IEC 60079-1-2011 не допустимо. Для получения сведений о размерах взрывонепроницаемых соединений, необходимо обращаться к изготовителю;
- позиционеры должны комплектоваться кабельными вводами и (или) заглушками во взрывозащищенном исполнении, которые имеют действующие сертификаты соответствия и соответствующие вид и уровень взрывозащиты, подгруппу газа, степень защиты оболочки от внешних воздействий (IP), диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не ниже параметров, указанных в таблице 3. Тип резьбы и размер кабельного ввода указываются в эксплуатационной документации изготовителя, поставляемой потребителю.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
М.П. (Ф.И.О.)

Николаичев Дмитрий Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-SE.AA71.B.00055/19

Серия RU № 0636046

3.2.4 Знак «Х» за Ех-маркировкой взрывозащиты IP-преобразователь позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- монтаж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации изготовителя № FCD PMRUM0006-00-A5;
- устанавливать в соответствии со схемой подключения: IP-653;

– IP-преобразователь позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» должен устанавливаться внутри оболочки, имеющей действующий сертификат соответствия, который допускает возможность её применения во взрывоопасных зонах и обеспечивающей степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемую оболочкой, не менее IP20 или внутри оболочки, которая соответствует требованиям пункта 7.4 «Заряды статического электричества на внешних неметаллических оболочках или их частях» ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); имеет степень защиты от внешних воздействий не менее IP20 согласно пункту 6.1 «Оболочки» ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011); не содержит по массе более 7,5% (в сумме) магния, титана и широкония согласно пункту 8.3 «Оборудование группы II» в ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); должна выдерживать испытание на электрическую прочность при 500 В переменного тока в течение 1 минуты в соответствии с пунктом 6.3.13 «Требования к электрической прочности» ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

3.2.5 Знак «Х» за Ех-маркировкой взрывозащиты IP-преобразователь позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- монтаж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации изготовителя № FCD PMRUM0006-00-A5;
- применение значений взрывонепроницаемых соединений из таблицы 2 ГОСТ IEC 60079-1-2011 для IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» недопустимо. Для получения сведений о размерах взрывонепроницаемых соединений, необходимо обращаться к изготовителю;

– IP-преобразователи позиционера серии EP5 должны комплектоваться кабельными вводами и (или) заглушками во взрывозащищенном исполнении, которые имеют действующие сертификаты соответствия и соответствующие вид и уровень взрывозащиты, подгруппу газа, степень защиты оболочки от внешних воздействий (IP), диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не ниже параметров, указанных в таблице 5. Тип резьбы и размер кабельного ввода указываются в эксплуатационной документации изготовителя, поставляемой потребителю.

3.2.6 Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3 Взрывозащищенность устройств в зависимости от маркировки взрывозащиты обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) или видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и «защита от воспламенения пыли оболочками «b» по ГОСТ IEC 60079-31-2013, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.4 Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- параметры искробезопасных цепей (для позиционеров D30, D3 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»);
- предупредительные надписи:
 - для позиционеров D30: «УСТАНОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: D4-086С», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность накопления электростатического заряда во взрывоопасных зонах подгруппы IIC. См. Руководство по эксплуатации»;
 - для позиционеров D3 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»: «УСТАНОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: D3-086С», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность накопления электростатического заряда во взрывоопасных зонах подгруппы IIC. См. Руководство по эксплуатации»;
 - для позиционеров D3 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
 - для IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»: «УСТАНОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: IP-653», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ МОЖЕТ УХУДШИТЬ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТЬ»;
 - для IP-преобразователя позиционера серии EP5 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»: «Информацию о параметрах кабельных вводов смотри в руководстве по эксплуатации»;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
М.П. (ф.и.о.)

Николанчев Дмитрий Александрович
(ф.и.о.)