



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0276990**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 97, литера А, помещение 28Н, аттестат аккредитации № RA.RU.11AA71, дата регистрации 06.03.2015. Телефон: +7 (812) 777-44-00, адрес электронной почты: cert@lenpromexpertiza.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Нелес», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196158, Россия, город Санкт-Петербург, шоссе Пулковское, дом 40, корпус 4, литер Д, офис 462 1-Н Д8080, ОГРН 1207800002651. Телефон: +7(800) 250-17-89, адрес электронной почты: fc.russia@neles.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Neles Finland Oy, место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Финляндия, адреса места осуществления деятельности по изготовлению продукции согласно Приложению № 4 на бланке № 0783436.

ПРОДУКЦИЯ Клапанные контроллеры типов согласно Приложению № 1 на бланке № 0783433, изготавливаемые по конструкторской документации изготовителя согласно Приложению № 1 на бланке № 0783433. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 89 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов сертификационных испытаний № 2022-0037 от 17.06.2022, № 2022-0038 от 18.05.2022 выданных испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТестСертифико» (аттестат аккредитации № RA.RU.21TC05); акта о результатах анализа состояния производства № 1333 А от 10.02.2021; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 на бланке № 0783434. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» согласно Приложению № 3, на бланке № 0783435. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы установлены в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 5 на бланках №№ 0783437-0783442. Анализ производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.07.2022 ПО 04.07.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Андрей
(подпись)

Виталий
(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бешков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783433**

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, по которой выпускается продукция
Клапанные контроллеры:		
9032 89 000 0	серии ND моделей: • ND910...HX-X7; ND910...FX-X7; ND910...PX-X7 • ND710...HX-X7; ND710...FX-X7; ND710...PX-X7 • ND920...HX-X7; ND920...FX-X7; ND920...PX-X7 • ND720...HX-X7; ND720...FX-X7; ND720...PX-X7 • ND930...HX-X7; ND930...FX-X7; ND930...PX-X7 • ND730...HX-X7; ND730...FX-X7; ND730...PX-X7 с Ех-маркировками 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X / Ex ia IIIC T90°C...T120°C Da X; 1Ex ib IIC T6...T4 Gb X / Ex ib IIIC T90°C...T120°C Db X; 2Ex nA IIC T6...T4 Gc X / Ex ic IIIC T90°C...T120°C Dc X; 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X / Ex tc IIIC T90°C...T120°C Dc X • ND940...HX-X7; ND930...FX-X7; ND930...PX-X7 с Ех-маркировками 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X / 1Ex ib IIC T6...T4 Gb X; 2Ex nA IIC T6...T4 Gc X / 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X • ND9...HE1-E7; ND9...PE1-E7; ND9...FE1-E7 • ND7...HE1-E7 с Ех-маркировкой 1Ex db IIC T6...T4 Gb X / Ex tb IIIC T80°C...T105°C Db X	Технический файл № 30-11-20-КК
	серии SG и VG моделей: • SG9...HE6-E7 • VG9...HE6-E7; VG9...FE6-E7 с Ех-маркировкой 1Ex db IIC T6...T4 Gb X / Ex tb IIIC T80°C...T105°C Db X • SG92...HE6-E7 • SG93...HE6-E7 с Ех-маркировками 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X / Ex ia IIIC T90°C...T120°C Da X; 1Ex ib IIC T6...T4 Gb X / Ex ib IIIC T90°C...T120°C Db X; 2Ex nA IIC T6...T4 Gc X / Ex ic IIIC T90°C...T120°C Dc X; 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X / Ex tc IIIC T90°C...T120°C Dc X	
	серии NDX моделей: • NDX...0...-S; NDX...2...-S с Ех-маркировками 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X / Ex ia IIIC T85°C...T115°C Da X; 1Ex ib IIC T6...T4 Gb X / Ex ib IIIC T85°C...T115°C Db X; 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X; 2Ex nA IIC T6...T4 Gc X; Ex ic IIIC T85°C...T115°C Dc X • NDX...2...-R с Ех-маркировкой 1Ex db IIC T6...T4 Gb X / Ex tb IIIC T85°C...T113°C Db X	

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бешиков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783434**

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 № 3 к заявке на сертификацию № 1333-С от 01.12.2020;
2	Сертификат соответствия на систему менеджмента качества изготовителя № 73538-2010-AQ-FIN-FINAS срок действия с 25.06.2020 по 30.04.2023 выдан органом по сертификации «DNV GL»;
3	Руководства по монтажу, обслуживанию и эксплуатации согласно описи № КК01.11.2020 от 01.12.2020;
4	Технический паспорт NDX2511HG (серийные № PH21362038, PH21362037) от 07.06.2021; Технический паспорт VG9215HX7 (серийные №№ PH21364013, PH21364014) от 06.07.2021;
5	Технический файл № 30-11-20-КК от 01.11.2020;
6	Договор № FCO-01/10-2020 от 01.10.2020 на выполнение функции иностранного изготовителя в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза;
7	Письмо № 473/12-01 «О предоставлении GLN и/или географических координат» от 01.12.2021.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бешков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783435**

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 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	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».
ГОСТ IEC 60079-14-2013	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова
(подпись)

Бешков
(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бешков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783436**

Производственные площадки, на которые распространяется действие сертификата соответствия:

Наименование предприятия - изготовителя	Место нахождения и адрес места осуществления деятельности
Neles Finland Oy	Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Финляндия.
Neles USA Inc.	44 Bowditch Drive, Shrewsbury, Massachusetts, 01545, Соединённые Штаты.
Neles India Pvt Ltd. (Ambernath, Maharashtra)	E-61, Additional MIDC, Ambernath, Dist. Thane, Maharashtra - 421506, Индия.
Neles India Pvt Ltd. (Dombivli Maharashtra)	Manpada Road, Bhonar Village, Dombivli (East), Dist. Thane, Maharashtra - 421204, Индия.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)Бецков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FL.AA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783437**

1 Назначение и область применения

Клапанные контроллеры (далее по тексту – контроллеры), предназначены для дистанционного и местного управления исполнительными механизмами регулирующей и запорнорегулирующей арматуры во всех отраслях промышленности.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные контроллеров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	Клеммы /Сигнал	Максимальное входное напряжение U_p , В	Максимальный входной ток I_p , мА	Максимальная входная мощность P_p , Вт	Максимальная внутренняя емкость C_p , нФ	Максимальная внутренняя индуктивность L_p , мкГн
ND...HE1... ND...HE7...	«+» и «-»	30	20	1,0	-	-
ND9...FE1... ND9...FE7... ND9...PE1... ND9...PE7...	Foundation fieldbus «H1+» и «H1-»	32	380	5,32	-	-
ND...HE1... ND...HE7...	«PT+» и «PT-»	30	20	1,00	-	-
ND9...FE1... ND9...FE7... ND9...PE1... ND9...PE7...		-	-	-	-	-
ND...HE1... ND...HE7...		24	380	5,32	5	10
ND9...FE1... ND9...FE7... ND9...PE1... ND9...PE7...		24	380	5,32	5	10
VG9...FE6... ND9...FE7...	«+» и «-»	28	-	1	-	-
	Foundation fieldbus «H1+» и «H1-»	32	380	5,32	-	-
VG9...HE6... VG9...HE7...	«+» и «-»	30	-	1,050	-	-
	«PT+» и «PT-»	30	20	1,050	-	-
SG9...HE6... SG9...HE7...	«+» и «-»	30	20	1	-	-
ND...X... ND...X1... ND...X2... ND...X3... ND...X4... ND...X7... SG...X... SG...X1... SG...X2... SG...X3... SG...X4... SG...X7...	«+» и «-» / 4-20 mA + HART	28	120	1	22	53
	«PT+» и «PT-»	28	120	1	22	53
	«I1-» и «I35+» / «I4-» и «I6+»	16	120	1	22	53
	Foundation fieldbus, Profibus PA / «1» и «2»	24	380	5,32	5	10
NDX...2...	«NAMUR-DO1» и «NAMUR-DO2»	16	25	0,1	22	100
NDX...0...; NDX...2...	«mA» и «PT Loop»	28	120	1	22	100

Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013): IP66.

2.2 Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации контроллеров серии ND в зависимости от комплектации концевыми выключателями для соответствующих температурных классов, приведены в таблице 2

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Андрей Трофимов
(подпись)

Виталий Бенцков
(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бенцков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783438**

Таблица 2

Типы концевых выключателей	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C		
	T6 (T80°C)	T5 (T95°C)	T4 (T105°C)
I02, I04, K05, K06, B06, I32, R35, I41	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 85
D 33, D 44	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 82
R01, R02, R04	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 80
I59	от минус 40 до плюс 60		
I03, I09, I45, I57, I58	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 75	от минус 25 до плюс 85
I56	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 75	от минус 25 до плюс 80
I54, I11, I21, I32, I34, I60	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 70	от минус 25 до плюс 70
без концевого выключателя	от минус 53 до плюс 60	от минус 53 до плюс 75	от минус 53 до плюс 85
I59	от минус 53 до плюс 60		
I41	от минус 50 до плюс 60	от минус 50 до плюс 75	от минус 50 до плюс 85

2.3 Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации контроллеров серии SG в зависимости от комплектации концевыми выключателями для соответствующих температурных классов, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Типы концевых выключателей	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C		
	T6 (T80°C)	T5 (T95°C)	T4 (T105°C)
I02, I04, K25, K26, K45, K46, B06, I32, R35, I41	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 85
D 33, D 44	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 82
R01, R04	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 80
I59	от минус 40 до плюс 60		
I03, I09, I45, I57, I58	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 75	от минус 25 до плюс 85
I56	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 75	от минус 25 до плюс 80
I54, I11, I21, I32, I34, I60	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 70	от минус 25 до плюс 70

2.4 Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации контроллеров серии VG в зависимости от комплектации концевыми выключателями для соответствующих температурных классов, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Типы концевых выключателей	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C		
	T6 (T80°C)	T5 (T95°C)	T4 (T105°C)
I02, I04, K25, K26, K45, K46, B06, I32, R35, I41	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 85
D 33, D 44	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 82
R01, R04	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 75	от минус 40 до плюс 80
I59	от минус 40 до плюс 60		
I03, I09, I45, I57, I58	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 75	от минус 25 до плюс 85
I56	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 75	от минус 25 до плюс 80
I54, I11, I21, I32, I34, I60	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 70	от минус 25 до плюс 70

2.5 Взаимосвязь диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и максимальной температуры поверхности контроллеров серии NDX приведена в таблице 5.

Таблица 5

Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	Максимальная температура поверхности, °C
от минус 40 до плюс 50	85
от минус 40 до плюс 65	100
от минус 40 до плюс 80	115

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бешихин Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FL.AA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783439**

2.6 Взаимосвязь диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и температурного класса контроллеров серии NDX (исполнение «Ex d») приведена в таблице 6.

Таблица 6

Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	Температурный класс	Максимальная температура поверхности
	для подгруппы ПС	для подгруппы ППС
от минус 40 до плюс 85	T6	T85°C
от минус 40 до плюс 72	T5	T95°C
от минус 40 до плюс 57	T4	T113°C

2.7 Взаимосвязь диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и температурного класса контроллеров серии ND моделей ND9200, ND9300, серии SG моделей SG9200, SG9300 приведена в таблице 7.

Таблица 7

Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C	Температурный класс	Максимальная температура поверхности
	для подгруппы ПС	для подгруппы ППС
Ex «ia», «ib», «ta», «tb»		
от минус 40 до плюс 60	T6	T90°C
от минус 40 до плюс 75	T5	T105°C
от минус 40 до плюс 85	T4	T120°C
Ex «nA», «ic»		
от минус 40 до плюс 50	T6	T90°C
от минус 40 до плюс 65	T5	T105°C
от минус 40 до плюс 80	T4	T120°C
Ex «ia», «ib», «ta», «tb» - низкотемпературное исполнение		
от минус 55 до плюс 60	T6	T90°C
от минус 55 до плюс 75	T5	T105°C
от минус 55 до плюс 85	T4	T120°C
Ex «nA», «ic» - низкотемпературное исполнение		
от минус 55 до плюс 50	T6	T90°C
от минус 55 до плюс 65	T5	T105°C
от минус 55 до плюс 80	T4	T120°C

2.8 Структура условного обозначения контроллеров серий ND, VG, SG:

XX₁X₂XX₃X₄XX₅X₆/XXX₇

где:

XX₁ – обозначение серии контроллеров: ND, VG, SG;

X₂ – код серии: 9; 7;

X₃ – материал корпуса: 2 – алюминиевый сплав, 3 – нержавеющая сталь; 4 – нержавеющая сталь / полимерные материалы;

XX₄ – пропускная способность:

для серии ND:

02 – низкая производительность: объем цилиндра < 1 дм³;

03 – средняя производительность: объем цилиндра от 1 до 3 дм³;

06 – высокая производительность: объем цилиндра > 3 дм³;

для серий SG и VG:

12 – ограниченная пропускная способность;

15 – стандартная пропускная способность: рабочий объем привода > 13 дм³;

35 – высокая пропускная способность: рабочий объем привода < 13 дм³;

37 – высокая пропускная способность: приводы одностороннего действия;

X₅ – тип входного сигнала:

H – 4-20 мА + HART протокол;

F – шина Foundation fieldbus;

P – шина Profibus PA;

XX₆ – Взрывозащищенное исполнение:

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Андреева
(подпись)

Бешков
(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бешков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

Лист 8

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FLAA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783440**

E1, E6, E7 – 1Ex db IIC T6...T4 Gb X;

X1 – X7 – 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X; 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X; 2Ex nA IIC T6...T4 Gc X; 2Ex ic IIC T6...T4 Gc X;

X₇ – опциональные исполнения контроллеров;

T и S – внутренний 2-проводной преобразователь положения. Аналоговый сигнал обратной связи положения, выходной сигнал 4 – 20 мА, напряжение питания 12 – 30 В постоянного тока, сопротивление внешней нагрузки 0 – 780 Ом;

R – дистанционная установка;

G – переходник выхлопа;

P – для проведения испытания неполным ходом;

C – низкотемпературное исполнение;

V01 – исполнение для торговой марки Florox;

V02 – исполнение для торговой марки SMC;

J – внешняя соединительная коробка для всей проводки. Соединительная коробка расположена в стандартном корпусе, два кабельных ввода M20 x 1.5;

M – специальное антикоррозийное покрытие для алюминиевых корпусов;

Y – специальная конструкция;

XXX₈ – типы концевых выключателей (опционально) приведены в таблице 8:

Таблица 8

Код выключателя	Параметры искробезопасных электрических цепей	Количество, шт.
2 - проводные концевые выключатели постоянного тока		
I02	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}, P_i = 169 \text{ мВт}$	2
I03	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}, P_i = 169 \text{ мВт}$	2
I04	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}, P_i = 169 \text{ мВт}$	2
I09	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}, P_i = 169 \text{ мВт}$	2
I54	12-24 В, ток < 100 мА	2
I56	10-36 В, ток < 150 мА	2
I57	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}$	2
I58	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}$	4
I41	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}$	4
T01	$U_i = 30 \text{ В}, I_i = 120 \text{ мА}, P_i = 1000 \text{ мВт}, L_i = 100 \text{ мкГ}, C_i = 66 \text{ нФ}$	1
3 - проводные концевые выключатели постоянного тока		
I11	10-60 В, ток < 200 мА	2
I21	10-60 В, ток < 200 мА	2
I45	$U_i = 16 \text{ В}, I_i = 52 \text{ мА}, P_i = 169 \text{ мВт}$	2
I59	10-30 В, ток < 200 мА	2
I60	10-30 В, ток < 200 мА	2
2-проводные концевые выключатели переменного тока		
I32	24-240 В, ток < 200 мА	2
I34	24-240 В, ток < 200 мА	2
концевые выключатели типа Stonel		
D33	2 А - 8-125 В DC, 24-125 В AC	1
D44	3 мА; 1 мА, 6-29 В DC	1
механические микропереключатели		
K05	3 А - 250 В AC, 0.4 А - 125 В DC, 5 А - 30 В DC	2 / 4
K06	100 мА - 30 В DC / 125 В AC	2 / 4
K25	3 А - 250 В AC, 0.4 А - 125 В DC, 5 А - 30 В DC	2
K26	100 мА - 30 В DC / 125 В AC	2
K45	3 А - 250 В AC, 0.4 А - 125 В DC, 5 А - 30 В DC	4
K46	100 мА - 30 В DC / 125 В AC	4
B06	с питанием от шины	2
герконовый выключатель		
R01	300 мА, 24 В DC; 200 мА, 125 В AC	2

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)

Бещев Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-FL.AA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783441**

Окончание таблицы 8

Код выключателя	Параметры искробезопасных электрических цепей	Количество, шт.
R02	150 мА, 24 В DC	2
R04	$V_{MISC} = 24 \text{ В DC}; I_{MISC} = 3 \text{ А}; W_{MISC} = 2,5 \text{ Вт}$	2
R35	4 А - 120 В AC, 3 А - 24 В DC	2
датчик положения сигнала диагностики		
R04	$V_{MISC} = 40 \text{ В DC}; I = 4-50 \text{ мА}$	2

2.9 Структура условного обозначения контроллеров серии NDX:

NDX₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇X₈X₉₋₁₀X₁₁₋₂₁где: NDX₁ – обозначение серии контроллера;X₂ – код серии: 1; 2;X₃ – пропускная способность: 5 - 80 Нм²/ч;X₄ – положение привода: 1 - положение безопасности;X₅ – материал корпуса: 0 или 2 - алюминиевый сплав;X₆ – тип входного сигнала:

- Н – 4-20 мА / HART протокол;
- Т – 4-20 мА / HART протокол + PT;
- N – 4-20 мА (без HART протокола);
- М – 4-20 мА + PT (без HART протокола);
- D – HART протокол / 4-20 мА + 2*DO (Nimur);
- L – HART протокол / 4-20 мА + PT + 2*DO (Nimur)

X₇ – диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C: G - от минус 40 до плюс 85;X₈ – разделитель;X₉₋₁₀ – взрывозащищенное исполнение: S - Ex ia исполнение; R - Ex d исполнение;X₁₁₋₂₁ – дополнительные требования, не влияющие на параметры взрывозащиты.

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Конструктивно контроллеры серий ND, VG, SG выполнены в виде единого блока, в оболочке которого размещены: золотниковый клапан, устройство предварительной настройки и микроконтроллер, секция клеммных колодок. Контроллеры могут быть укомплектованы концевыми выключателями. Монтаж контроллеров на привод производится при помощи крепежных винтов с использованием монтажных и уплотнительных колец. На корпусе контроллеров предусмотрена клемма заземления.

Конструктивно контроллеры серии NDX состоят из корпуса с крышкой, выполненных из алюминиевого сплава с порошковым покрытием, образующих взрывонепроницаемое соединение. Между корпусом и крышкой установлена прокладка. Крепление крышки к корпусу осуществляется с помощью четырех уплотненных винтов под шестигранный ключ. В крышке установлено стекло из поликарбоната, четыре кнопки управления и дисплей. Внутри корпуса расположены: плата, датчик давления, золотник. Для ввода кабеля в корпус предусмотрены два резьбовых отверстия под кабельные вводы. На корпусе предусмотрен винт заземления.

3.2 Специальные условия применения.

Знак «X» за Ex-маркировкой контроллеров указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

– при эксплуатации контроллеров во взрывоопасной зоне класса 0, необходимо обеспечивать дополнительную защиту от опасности образования фрикционных искр, вызванных трением или соударением;

– при техническом обслуживании, протирать влажной чистой ветошью;

– ввод проводников в корпус должен осуществляться через кабельные вводы, имеющие действующие сертификаты соответствия, уровень взрывозащиты, вид взрывозащиты, степень защиты (IP), подгруппу газа и диапазон рабочих температур при эксплуатации не ниже параметров, указанных в таблицах 1 - 5;

– соединение контроллеров исполнения "Ex ia" с аппаратурой, расположенной вне взрывоопасной зоны, должно осуществляться через барьеры искрозащиты, имеющие действующие сертификаты соответствия, для подключения устройств, находящихся во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, где возможно образование взрывоопасной газовой смеси категории IIC; входные и выходные искробезопасные параметры контроллеров с учетом параметров соединительного кабеля должны соответствовать электрическим параметрам, указанным на барьере безопасности;

– индуктивные датчики и кабельные вводы во взрывозащищенном исполнении должны иметь сертификаты соответствия и соответствующие вид и уровень взрывозащиты, подгруппу газа и/или подгруппу пыли, степень защиты оболочки от внешних воздействий (IP), диапазон температур окружающей среды при эксплуатации в соответствии с параметрами контроллеров.

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

3.3 Взрывозащищенность контроллеров в зависимости от модели обеспечивается взрывозащитой видов «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «неискрящее оборудование «nA» по ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, «защита от воспламенения пыли оболочками «b» по ГОСТ IEC 60079-31-2013 и выполнением их конструкций в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.4 При внесении изменений в конструкцию и (или) документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

Ответственность изготовителя распространяется на сертифицируемое оборудование и на то оборудование, которое входит в состав и имеет действующие сертификаты, допускающие возможность его применения во взрывоопасных зонах, в связи с этим изготовитель должен контролировать срок действия сертификатов на комплектующее оборудование и не допускать установку оборудования, которое не имеет действующих сертификатов.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(Ф.И.О.)Бенцков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-FL.AA71.B.00435/22

Серия **RU** № **0783442**

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер, дату изготовления;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- параметры искробезопасных цепей;
- предупредительные надписи:
 - для моделей с маркировкой взрывозащиты IEx db IIC T6...T4 Gb X / Ex tb IIC T80°C...T105°C Db X: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА. СМ. ИНСТРУКЦИИ»;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского 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
(Ф.И.О.)

Бешевков Виталий Сергеевич
(Ф.И.О.)