



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0161200

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество 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 «Метсо», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196158, Россия, город Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, дом 40, корпус 4, литера А, ОГРН 1157847062009. Телефон: + 7 (812) 333-40-00, адрес электронной почты: fc.russia@metso.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Metso Flow Control USA Inc. dba StoneL, место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 26271 US Highway 59 Fergus Falls, MN 56537, Соединенные Штаты Америки, сведения о производственных площадках изготовителя согласно Приложению на бланке №0117736.

ПРОДУКЦИЯ Конечные выключатели серии Neles Eclipse, модели EN, EG; серии Quartz, модели QX, QN с маркировками взрывозащиты согласно Приложению на бланке №00117733, изготавливаемые по технической документации согласно Приложению на бланке №0117734. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9032 89 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов сертификационных испытаний № 2252Ex от 23.01.2018, № 2279Ex от 31.01.2018, выданных испытательной лабораторией АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № RA.RU.21TP16); акта о результатах анализа состояния производства № 0474 А от 20.12.2017; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению на бланке № 0117734. 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, на бланке № 0117735. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы установлены в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении на бланках №№ 0117737 - 0117741.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.01.2018 ПО 30.01.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Николанчев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117733

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
Конечные выключатели серии Neles Eclipse		
9032 89 000 0	модели EN и EG с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X;	Сборочный чертеж № 500125
Конечные выключатели серии Quartz		
9032 89 000 0	модели QX с маркировками взрывозащиты IEx d IIC T6...T5 Gb X или 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X; модели QN с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X	Сборочный чертеж № 500137



М.П.

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Николанчев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117734

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;
2	Сертификат соответствия системы менеджмента качества изготовителя № 951 11 5708, срок действия с 19.09.2017 по 14.09.2018, выданный органом по сертификации TUV SUD AMERICA INC, № 73538-2010-AQ-FIN-FINAS, срок действия с 29.06.2017 по 30.04.2020, выданный органом по сертификации DNV GL;
3	Руководства по монтажу, обслуживанию и эксплуатации: 7 ECL 70 ru; 7QZ 70 ru;
4	Технические паспорта;
5	Комплект чертежей и принципиальных электрических схем;
6	Договор № FCO-29/11-2016 от 11.11.2016 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.



М.П.

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

(подпись)

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)Николанчев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117735

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 IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
ГОСТ IEC 60079-14-2011	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А. Трофимова
(подпись)
Д. Николаичев
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)

Николаичев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117736

Производственные площадки, на которые распространяется действие сертификата соответствия:

Наименование предприятия - изготовителя	Место нахождения и адрес места осуществления деятельности
Metso Flow Control USA Inc. dba StoneL.	26271 US Highway 59 Fergus Falls, MN 56537, Соединенные Штаты Америки
Metso Flow Control USA Inc.	44, Bowditch Drive, P. O. Box 8044, Shrewsbury, Massachusetts, 01545, Соединенные Штаты Америки
Metso Flow Control Oy.	Vanha Porvoontie 229, PO Box 304, 01380 Vantaa, Финляндская Республика
Metso Flow Control MAPAG GmbH.	Von-Holzapfel-Strasse 4, D-86497, Horgau, Федеративная Республика Германия
Metso Flow Control (Shanghai) Co., Ltd.	261 Mei Yue Road, Waigaoqiao, Free Trade Zone, Shanghai, 200131, Китайская Народная Республика

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П.

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

(подпись)Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)Николаичев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117737

1 Назначение и область применения

Конечные выключатели серии Neles Eclipse, модели EN, EG; серии Quartz, модели QX, QN (далее по тексту – выключатели) с маркировкой взрывозащиты согласно Приложению, на бланке № 01111111, предназначены для индикации положения регулирующих и запорных клапанов во всех отраслях промышленности.

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

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные выключателей серии Quartz, модели QX и QN с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
функция: 2J, 4J, 5J, 7J, 2M, 4M, 5M, 7M, 5O, 7O для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C) и T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	30
Максимальный входной ток I _н , мА	100
Максимальная входная мощность P _н , Вт	2
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	66
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,8
функция: 44, 54, 74 для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C) и T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	22
Максимальный входной ток I _н , мА	120
Максимальная входная мощность P _н , Вт	2
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	98
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,8
функция: 2N, 4N, 6N, 5N, 7N для T5 (-25°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-25°C ≤ Tamb ≤ +65°C), T4...T1 (-25°C ≤ Tamb ≤ +80°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	16
Максимальный входной ток I _н , мА	25
Максимальная входная мощность P _н , Вт	34 / 64
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	40
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,05
функция: 2N, 4N, 6N, 5N, 7N для T5 (-25°C ≤ Tamb ≤ +60°C), T6 (-25°C ≤ Tamb ≤ +45°C), T4...T1 (-25°C ≤ Tamb ≤ +80°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	16
Максимальный входной ток I _н , мА	52
Максимальная входная мощность P _н , Вт	169
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	40
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,05
функция: 2N, 4N, 6N, 5N, 7N для T5 (-25°C ≤ Tamb ≤ +45°C), T6 (-25°C ≤ Tamb ≤ +30°C), T4...T1 (-25°C ≤ Tamb ≤ +80°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	16
Максимальный входной ток I _н , мА	76
Максимальная входная мощность P _н , Вт	242
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	40
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,05
функция: 2A, 4A, 5A, 7A для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +69°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +57°C), T4...T1 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	16
Максимальный входной ток I _н , мА	25
Максимальная входная мощность P _н , Вт	34
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	50
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,15
функция: 2A, 4A, 5A, 7A для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +64°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +52°C), T4...T1 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	16
Максимальный входной ток I _н , мА	25
Максимальная входная мощность P _н , Вт	64
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	50
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	0,15
функция: 2A, 4A, 5A, 7A для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +46°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +34°C), T4...T1 (-40°C ≤ Tamb ≤ +74°C)	
Максимальное входное напряжение U _н , В	16
Максимальный входной ток I _н , мА	52

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)

Николаичев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117738

Наименование параметра	Значение
Максимальная входная мощность P , Вт	169
Максимальная внутренняя емкость C , нФ	50
Максимальная внутренняя индуктивность L , мкГн	0,015
функция: 2A, 4A, 5A, 7A для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +34^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +22^{\circ}\text{C}$), T4...T1 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +61^{\circ}\text{C}$)	
Максимальное входное напряжение U , В	16
Максимальный входной ток I , мА	76
Максимальная входная мощность P , Вт	242
Максимальная внутренняя емкость C , нФ	50
Максимальная внутренняя индуктивность L , мкГн	0,15
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67

2.2 Основные технические данные выключателей серии Quartz, модели QX, с маркировкой взрывозащиты IEx d IIC T6...T5 Gb X приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
функция: P, L (датчики SPST), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +34^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Напряжение цепи питания, В	125
• переменный ток	
• постоянный ток	30
Входной ток, А	0,15
функция: J (датчики SPST), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +34^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Диапазон рабочих напряжений цепи питания, В	от 10 до 30
Входной ток, А	0,1
функция: S, Y (датчики SPDT), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +34^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Напряжение цепи питания, В (переменный ток)	125
Входной ток, А	0,1
функция: H (датчики SPDT), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +34^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Напряжение цепи питания, В (переменный ток)	240
Входной ток, А	3
Входная мощность, Вт	100
функция: E (бесконтактные датчики), для T6 ($-25^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70^{\circ}\text{C}$)	
Выходная мощность, Вт	NPN NP
Напряжение цепи питания, В	от 10 до 30
функция: F (бесконтактные датчики), для T6 ($-25^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70^{\circ}\text{C}$)	
Выходная мощность, Вт	PNP NP
Напряжение цепи питания, В	от 10 до 30
функция: G (датчики SPDT), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Напряжение цепи питания, В	120
• переменный ток	
• постоянный ток	24
Входной ток, А	0,2 / 0,3
функция: M (датчики SPDT), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Напряжение цепи питания, В	от 10 до 30
Входной ток, А	0,1
функция: X, 33, 3 (датчики SST), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Входной ток, А	0,1
• при $U = \text{от } 8 \text{ до } 125, \text{ В (постоянный ток)}$	
• при $U = \text{от } 24 \text{ до } 125, \text{ В (переменный ток)}$	
функция: 5, 7 (преобразователи), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Входной ток, А	от 0,04 до 0,2
Напряжение цепи питания, В	от 10 до 40
функция: B, C (потенциометры), для T5 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$), T6 ($-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$)	
Выходная мощность, Вт	0,5
Максимальная нагрузка, КОМ	10

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)Николаичев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117739

Наименование параметра	Значение
функция: N (датчики NAMUR), для T5 (-25°C ≤ Tamb ≤ +68°C), T6 (-25°C ≤ Tamb ≤ +56°C)	
Напряжение цепи питания, В	от 5 до 25
функция: A (датчики NAMUR), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +69°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +57°C)	
Напряжение цепи питания, В	от 5 до 25
функция: 44, 45, 4, R (датчики NAMUR), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Напряжение цепи питания, В	от 5 до 25
функция: 35, T (датчики SST), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, А	0,1
• при U = от 8 до 250, В (постоянный ток)	
• при U = от 20 до 250, В (переменный ток)	
функция: 14 (механические переключатели), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, А	4,5
• при U = 125 / 250, В (переменный ток)	
функция: V (механические переключатели), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, А	0,5
• при U = 125, В (постоянный ток)	
• при U = 125 / 250, В (переменный ток)	10
функция: W (механические переключатели), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, А	1,0
• при U = 125, В (переменный ток)	
функция: 92 (модули Device Net), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, мА	160
функция: 93 (модули As-i), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, мА	2
Напряжение цепи питания, В	6,5
функция: 96 (модули As-i), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, мА	160
Напряжение цепи питания, В	31,6
функция: 97 (модули As-i), для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C), T6 (-40°C ≤ Tamb ≤ +65°C)	
Входной ток, мА	160
Напряжение цепи питания, В	31,6
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67

2.3 Основные технические данные выключателей серии Neles Eclipse, модели EN и EG с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X для T5 (-40°C ≤ Tamb ≤ +80°C) приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение U _н , В	22
Максимальный входной ток I _н , мА	120
Максимальная входная мощность P _н , Вт	2
Максимальная внутренняя емкость C _н , нФ	98
Максимальная внутренняя индуктивность L _н , мкГн	1,56
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67

2.4 Структура условного обозначения выключателей серии Quartz, модели QX с маркировкой взрывозащиты IEx d IIC T6...T5 Gb X:

QXX₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇

где:

X₁ – функция: 2A, 4A, 5A, 7A, BA, CA, 2J, 4J, 5J, 7J, BJ, CJ, 2M, 4M, 5M, 7M, BM, CM, 2N, 4N, 5N, 6N, 7N, BN, CN, 2V, 4V, 5V, 6V, 7V, BV, CV, 8V, 2W, 4W, 5W, 6W, 7W, 8W, BW, CW, 14, 2P, 4P, 5P, 7P, BP, CP, 2L, 4L, 5L, 7L, BL, CL, 2H, 4H, 5H, 7H, 8H, BH, CH, 2S, 4S, 5S, 7S, BS, CS, 8Y, 2G, 4G, 5G, 7G, BG, CG, 2E, 4E, 5E, 7E, BE, CE, 2F, 4F, 5F, 7F, BF, CF, 33, 53, 73, B3, C3, 35, 5T, 7T, BT, CT, 44, 54, 74, B4, C4, 45, 5R, 7R, BR, CR, 82, 83, 86, 87, 92, 93, 96, 97, 50, 70, BO, CO, 2X, 4X, 6X, 5X, 7X, BX или CX;

X₂ – корпус: V, K, B, G, N или L;

X₃ – точки подключения: 02, 03, 05 или 06;

X₄ – мощность на валу: X, S, N или H;

X₅ – визуальный индикатор: R, G, C, 1, 2, 3, 4, 5, X, B, E, Y, H, J, K, M, P, N, D, A, S, T, U, V, W или 0;

X₆ – маркировка A или M;

X₇ – дополнительные обозначения, не влияющие на взрывозащитность изделия.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)

Николаичев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117740

2.4.1 Структура условного обозначения выключателей модели QN с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X:

QNX₁X₂X₃X₄X₅X₆X₇

где:

X₁ – функция: 2J, 4J, 5J, 7J, BJ, CJ, 2M, 4M, 5M, 7M, BM, CM, 5O, 7O, BO, CO, 2N, 4N, 5N, 6N, 7N, BN, CN, 2A, 4A, 5A, 7A, BA, CA, 4A, 5A, 7A B4, C4, 4S, 5R, 7R, BR или CR;X₂ – корпус: H, V, K, B, G, N, A или L;X₃ – точки подключения: 02, 03, 05 или 06;X₄ – мощность на валу: X, S, N или H;X₅ – визуальная индикация: X, G, R, C, 1, 2, 3, 4, 5, 0, B, E, Y, H, J, K, M, P, N, D, A, S, T, U, V или W;X₆ – маркировка: A или M;X₇ – дополнительные обозначения, не влияющие на взрывозащищенность изделия.

2.3.2 Структура условного обозначения выключателей модели QX с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X:

QXX₁X₂X₃X₄X₅X₆

где:

X₁ – функция: 2J, 4J, 5J, 7J, BJ, CJ, 2M, 4M, 5M, 7M, BM, CM, 5O, 7O, BO, CO, 2N, 4N, 5N, 6N, 7N, BN, CN, 2A, 4A, 5A, 7A, BA, CA, 4A, 5A, 7A B4, C4, 4S, 5R, 7R, BR или CR;X₂ – корпус: H, V, K, B, G, N, A или L;X₃ – точки подключения: 02, 03, 05 или 06;X₄ – мощность на валу: X, S, N или H;X₅ – визуальная индикация: X, G, R, C, 1, 2, 3, 4, 5, 0, B, E, Y, H, J, K, M, P, N, D, A, S, T, U, V или W;X₆ – маркировка: A или M;X₇ – дополнительные обозначения, не влияющие на взрывозащищенность изделия.

2.5 Структура условного обозначения выключателей серии Neles Eclipse, модели EN и EG с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X:

EN4X₁X₂X₃X₄

где:

X₁ – корпус: L, K, B, G, A;X₂ – точки подключения: 02, 05 или H;X₃ – визуальная индикация: X, G, R, F, 1, 2, N, D, L, S, T или 0;X₄ – маркировка: A, M или N;X₅ – дополнительные обозначения, не влияющие на взрывозащищенность изделия.EG4X₁23X₂X₃X₄

где:

X₁ – корпус: L, K, B, G, A;X₂ – визуальная индикация: X, G, R, F, 1, 2, N, D, L, S, T или 0;X₃ – маркировка: A, M или N;X₄ – дополнительные обозначения, не влияющие на взрывозащищенность изделия.

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Конечные выключатели серии Neles Eclipse, модели EN, EG выполнены в виде одной печатной платы заключенной в корпус из поликарбоната, к плате подключены два датчика приближения. Внешнее соединение модели EN состоит из винтовых клемм с кабелями, введенными в корпус через кабельный или трубный ввод. Внешнее соединение модели EG выполнено в виде разъемов. Электронные компоненты залиты компаундом. Модели EG герметизированы полностью, модели EN герметизированы до винтовых клемм. Светодиоды расположены в пределах прозрачного поликарбонатного окна.

Конечные выключатели серии Quartz, модели QX, QN выполнены в виде единого блока. Оболочка выключателя состоит из основания и крышки. Основание и крышка соединены с помощью резьбового соединения. В основании оболочки имеется цилиндрическое отверстие для проходного валика и резьбовые отверстия для установки штуцеров кабельных вводов. В оболочке размещен клеммная колодка, поворачивающийся валик (угол поворота валика пропорционален величине хода контролируемого органа) и конечные выключатели (сенсоры), которые в зависимости от модификации изделия представляют собой контактные микропереключатели, полупроводниковые приборы, бесконтактные сенсоры. В оболочке может размещаться трансмиттер, а также световые индикаторы. Основание и крышка выполнены из анодированного алюминия с эпоксидным покрытием. В варианте исполнения со световыми индикаторами крышка выполняется из прозрачного полимера.

3.2 Специальные условия безопасного применения «X».

Знак «X» в маркировке взрывозащиты выключателей указывает на специальные условия безопасного применения X, заключающиеся в следующем:

- выключатели должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли и от других внешних воздействий, способствующих накоплению зарядов статического электричества на поверхности дисплея;
- при техническом обслуживании, поверхность выключателей протирать влажной чистой ветошью;

3.2.1 Для выключателей с маркировкой взрывозащиты IEx d IIC T6...T5 Gb:

- 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 таблице 2.

3.2.2 Для выключателей с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X или 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X:

- при эксплуатации во взрывоопасной Зоне класса 0 выключатели должны устанавливаться в местах с низкой степенью опасности механических повреждений.

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

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)Николаичев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.AA71.B.00271

Серия RU № 0117741

3.3 Взрывозащищенность выключателей обеспечивается взрывозащитой видов «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и выполнением их конструкций 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;
- параметры искробезопасных цепей;
- предупредительные надписи:
 - для модели QX с маркировкой взрывозащиты IEx d IIC T6...T5 Gb: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ ВОЗМОЖНОМ ПРИСУТСТВИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ;
 - для серия Neles Eclipse, модели EN и EG с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X, серии Quartz, модели QX и QN с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T1 Ga 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 Таможенного союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



М.П.

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

(подпись)

Трофимова Анна Андреевна
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Николаев Дмитрий Александрович
(инициалы, фамилия)