



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-US.MЮ62.B.00210/19

Серия **RU** № **0118805**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукция Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ». Место нахождения: 119530, город Москва, улица Очаковское шоссе, дом 34, помещение VII, комната 6. Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 481-33-80, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Эмерсон». Основной государственный регистрационный номер: 1027739864943. Место нахождения: 115054, Российская Федерация, город Москва, улица Дубининская, дом 53, строение 5, этаж 4, комната 7Б. Телефон: 74959959559, адрес электронной почты: Alexander.Polyakov@Emerson.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** TopWorx Incorporated. Место нахождения: СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ, 3300 Fern Valley Road, Louisville, Kentucky 40213. Филиалы изготовителя: (смотри приложение - бланк № 0645552).

**ПРОДУКЦИЯ** Контроллеры положений клапана серии ТХ\*, модели ТХР, ТХS. Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0645553 - 0645555). Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/ЕС и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах. Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9032 89 000 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства TopWorx Incorporated от 29.11.2018 года;
- протокола испытаний № БИЛПМВ от 27.02.2019 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05;
- руководства по эксплуатации, конструкторской документации.

Схема сертификации: 1с

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы, срок и условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»: согласно приложению (бланки №№ 0645553 - 0645555).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 02.03.2019 **ПО** 01.03.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ивочкин Анатолий Владимирович (Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.MIO62.B.00210/19

Серия **RU** № **0645552**

Наименование филиала изготовителя	Место нахождения
Emerson Machinery Equipment(Shenzhen) Co. Ltd	Место нахождения: КИТАЙ, Bao Heng Technology Industry Park, Liu Xian 1st Road, District 68, Bao'an District, Shenzhen 518101
Emerson Process Management Magyarorszag Kft.	Место нахождения: ВЕНГРИЯ, Holland fasor 6, Szekesfehervar 8000
ASCO Numatics Sp.z o.o.	Место нахождения: ПОЛЬША, ul. Kurczaki 132, Lodz, 93-331

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родзивен Галина Александровна  
(Ф.И.О.)

Ивочкин Анатолий Владимирович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.MЮ62.B.00210/19

Серия **RU** № **0645553**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на контроллеры положений клапана серии ТХ\*, модели ТХР, ТХS (далее по тексту - контроллеры), предназначенные для управления и обеспечения обратной связи о положении в сочетании привод/клапан.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 и взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ ИЕС 60079-10-2-2011 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Контроллеры представляют собой электронный блок, заключенный в корпус. Кожух корпуса выполнен из литого алюминия марки А360 или нержавеющей стали марки 316.

Электронный блок содержит переключатели или сенсоры, дополнительный датчик положения (потенциометр) и коммуникационный модуль. Узел вала проходит через основание корпуса, к которому подключен либо потенциометр, обеспечивающий информацию о местоположении исполнительного механизма подключенного клапана, либо диск с металлическими кулачками, который установлен так, чтобы активировать концевые выключатели, установленные вокруг вала, либо их комбинации обоих вариантов.

На верхней части корпуса находится визуальный индикатор, который механически соединяется с узлом вала внутри, чтобы обеспечить индикацию положения привода/клапана. Внешние подключения к оборудованию осуществляется с помощью кабельных вводов.

Подробное описание конструкции и принципа действия контроллеров приведено в руководстве по эксплуатации на изделие.

#### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты ..... IEx ia IIC T\* Gb X

Ex tb IIC T\* Db X

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 ..... IP66/67

\*температурный класс и диапазон температур зависит от оборудования, установленного в контроллерах, указанного в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование оборудования	тип	Маркировка	Газ, Пыль	Температура окружающей среды, °С	Температурный класс	Максимальные параметры искробезопасных цепей
Механический переключатель V7, VS10N001C2, HSR-V933, LV-ELE145, серия 35, Switch Cherry Burrell E19 или ITW DPDT-ZZ #26-AM	K, L, M, P, R, T	Простое оборудование	Газ	от -65 до +55	T6	U <sub>i</sub> = 30 В, I <sub>i</sub> = 200 мА, P <sub>i</sub> = 0,34 Вт
				от -65 до +85	T4	
			Пыль	от -65 до +100	T3	
				от -50 до +55	T75°C	
Модуль клапана ASCO Electro-valve 3021...IA	1, 2	0Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga X	Газ	от -40 до +56	T4	U <sub>i</sub> = 28 В, I <sub>i</sub> = 300 мА, P <sub>i</sub> = 1,6 Вт, C <sub>i</sub> = 0, L <sub>i</sub> = 0
			Пыль	от -40 до +56	T75°C	
Индуктивный переключатель IFM Electronic N*50**, N95001, K15030	N	0Ex ia IIC T6 Ga X	Газ	от -25 до +42	T4	Согласно сертификату соответствия на компонент

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ивочкин Анатолий Владимирович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.MЮ62.B.00210/19

Серия **RU** № **0645554**

			Пыль	от -25 до +42	T75°C	Согласно сертификату соответствия на компонент
Переключатель Pepperl & Fuchs SJ... и SC... T4: питание 1,2 +3	N	0Ex ia IIC T4 Ga X	Газ	от -60 до +47	T4	
			Пыль	от -50 до +47	T75°C	
Индуктивный датчик Pepperl & Fuchs Type NJ2-V3-N... (питание 1, 2 +3)	E	0Ex ia IIC T6 Ga X	Газ	от -60 до +56	T4	Согласно сертификату соответствия на компонент
			Пыль	от -50 до +56	T75°C	
Индуктивный датчик Pepperl & Fuchs Все типы (питание 1, 2 +3)	E	0Ex ia IIC T4/T6 Ga X	Газ	от -60 до +35	T4	Согласно сертификату соответствия на компонент
			Пыль	от -50 до +35	T75°C	
Потенциометр TopWorx 4-20mA	X	Ex ia IIC Ga U	Газ	от -40 до +52	T4	U <sub>i</sub> = 30 В, P <sub>i</sub> = 1,5 Вт, C <sub>i</sub> = 0, L <sub>i</sub> = 0
			Пыль	от -40 до +52	T75°C	
Бесконтактные переключатели Turk тип ...-...-Y1-.../...	N	1Ex ia IIC T4/T6 Gb X	Газ	от -25 до +42	T4	Согласно сертификату соответствия на компонент
			Пыль	от -25 до +42	T75°C	
Индуктивный датчик Pepperl & Fuchs	N	0Ex ia IIC T4 Ga X	Газ	от -60 до +39	T4	Согласно сертификату соответствия на компонент
			Пыль	от -50 до +39	T75°C	
Датчик SN Pepperl & Fuchs	N	0Ex ia IIC T4 Ga X	Газ	от -60 до +40	T4	Согласно сертификату соответствия на компонент
			Пыль	от -50 до +40	T75°C	
Переключатель Go switch, серия 36	Q	Ex ia IIC Ga U	Газ	от -55 до +55	T6	U <sub>i</sub> = 30 В, I <sub>i</sub> = 0.25 А, C <sub>i</sub> = 0, L <sub>i</sub> = 0
				от -55 до +85	T4	
				от -55 до +100	T3	
			Пыль	от -50 до +55	T75°C	
от -50 до +85	T104°C					

Взрывозащищенность контроллеров обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями ГОСТ 31610.0-2014, видами взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 и видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие контроллеров требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности контроллеров.

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2014  
ГОСТ 31610.11-2014

ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;  
Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;

Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

Ивочкин Анатолий Владимирович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.MIO62.B.00210/19

Серия **RU** № **0645555**

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;

4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

### 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- к контроллерам должны подключаться устройства, имеющие соответствующую маркировку взрывозащиты и сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Выходные напряжение, ток и мощность таких устройств не должны превышать соответствующих максимальных входных значений контроллеров. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей контроллеров с учетом параметров линии связи;
- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт контроллеров проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;
- необходимо применять меры, препятствующие накоплению электростатического заряда. Протирать оборудование можно только с помощью влажной ткани;
- при установке и эксплуатации контроллеров, изготовленных из алюминиевого сплава, в зоне класса 0, не допускается подвергать оборудование трению или ударам, способным вызвать искрообразование;
- контроллеры должны эксплуатироваться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимую степень защиты оболочки;
- максимальный слой пыли на корпусе контроллеров не должен превышать 5 мм;
- температура окружающей среды зависит от моделей и применяемых комплектующих.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Галкина*  
(подпись)

Родзивон Галина Александровна  
(Ф.И.О.)

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

*Иванкин*  
(подпись)

Иванкин Анатолий Владимирович  
(Ф.И.О.)

