

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-US.ГБ08.В.01717

Серия RU № 0357314

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР). Адрес места нахождения органа по сертификации: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, 8; 301760; Россия, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А. Телефон/факс: 8 (495) 280-16-56, адрес электронной почты: pmv@tiber.ru, info@tiber.ru. Регистрационный номер RA.RU.1ГБ08, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 01.04.2016. Орган по аккредитации, выдавший аттестат аккредитации - Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация)

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭМЕРСОН», ОГРН 1027739864943.
Место нахождения, в том числе фактический адрес: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 53, строение 5, Россия. Телефон: +74959959559, факс: +74954248850.
Адрес электронной почты: info.ru@emersonprocess.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ TopWorx Incorporated
Место нахождения, в том числе фактический адрес: 3300 Fern Valley Road, Louisville, Kentucky 40213, США.
Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия, приведены в приложении к настоящему сертификату, бланк № 0258596

ПРОДУКЦИЯ Контроллеры положений клапана моделей DXP, DXS, DXR, TXP, TXS, TVL, TVH, TVF, изготовленные в соответствии с «Directive 94/9/EC»

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 испытаний № 492/547-Ех от 31.07.2014, № 1685/547-Ех от 03.02.2016 Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Закрытого акционерного общества Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок, регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 по 15.06.2016. Адрес: 301760, Тульская область, город Донской, улица Горноспасательная, дом 1, строение А, Россия. Акта анализа состояния производства изготовителя № 546/АСП от 05.08.2014, акта инспекционного контроля № А-546-ИК1 21.09.2015. Технической документации изготовителя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения, срок службы (годности) согласно эксплуатационной документации изготовителя. Сертификат действителен только с приложением (бланки № 0258596, № 0258597, № 0258598, № 0258599).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.04.2016 ПО 02.02.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

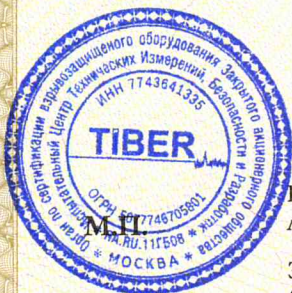
Лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.ГБ08.В.01717

Серия RU № 0258596

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
TopWorx Incorporated	3300 Fern Valley Road, Louisville, Kentucky 40213, США
Emerson Machinery Equipment (Shenzhen) Co. Ltd.	Bao Heng Technology Industry Park, Liu Xian 1st Road, District 68, Bao'an District, Shenzhen 518101, Китай
Emerson Process Management Magyarország Kft.	Holland fasor 6, Szekesfehervar 8000, Hungary, Венгрия



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.01717

Серия RU № 0258597

1. Назначение и область применения.

Контроллеры положений клапана DXP, DXS, DXR, TXP, TXS, TVL, TVH, TVF предназначены для управления и обеспечения обратной связи о положении в сочетании привод / клапан.

Контроллеры предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Контроллеры представляют собой электронный блок заключенный в корпус, материал корпуса указан в таблице 1. Электронный блок содержит 1 до 6 переключателей или сенсоров, дополнительный датчик положения (потенциометр) и коммуникационный модуль. Узел вала проходит через основание корпуса, к которому подключен либо потенциометр (обеспечивает информацию о местоположении исполнительного механизма подключенного клапана), или диск с металлическими кулачками, который установлен так, чтобы активировать концевые выключатели, установленные вокруг вала, или их комбинации обоих вариантов. На верхней части корпуса находится визуальный индикатор, который механически соединяется с узлом вала внутри, чтобы обеспечить индикацию положения привода / клапана. Сбоку корпуса контроллера дополнительно может устанавливаться управляющий пневматический клапан для управления приводом (требует отдельной оценки соответствия).

Внешние подключения к оборудованию осуществляется с помощью винтовых клемм.

Таблица

Тип	Материал
DXP	Крышка: Алюминий
TXP	Корпус: Алюминий
TVL	Индикатор/купол: Lexan (поликарбонатная смола)
DXS	Крышка: Нержавеющая сталь
TXS	Корпус: Нержавеющая сталь
TVH	Индикатор/купол: Lexan (поликарбонатная смола)
DXR	Lexan (поликарбонатная смола)
TVF	Крышка: Lexan (поликарбонатная смола) Корпус: Алюминий

Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

Корпуса, выполненные из алюминия, следует беречь от ударов, для исключения фрикционных искр.

Части и корпуса, выполненные из Lexan (поликарбонатная смола) беречь от удара т.к. они обладают низкой ударной прочностью.

Исполнение Exd

DXP, DXS

3.1. Корпуса ИС исключены из использования в атмосфере сероуглерода.

3.2. Давление воздуха в блоке клапанов, при установке, не должна превышать 10,0 бар.

3.3. При температуре окружающей среды выше 110°C, степени защиты корпуса IP66 и IP67 может быть нарушена.

TXP, TXS

3.4. Винтовые соединения заменять только на оригинальные, полученные от производителя.

3.5. Момент затяжки до значения крутящего момента 10,85 Нм.

Исполнение Exia

3.6. Подключение только к цепям в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010.

3.7. Выключатели 4-20 мА и различные дополнительные сборки (выключатели, датчики и клапаны) должны рассматриваться как отдельные искробезопасные цепи.

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 2) обозначение типа оборудования;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ08.В.01717

Серия RU № 0258598

3) заводской номер;

4) номер сертификата соответствия;

5) маркировку взрывозащиты и маркировку защиты от воспламенения горючей пыли

DXP, DXS – 1 Ex d IIB+H₂ T6 Gb или 1 Ex d IIC T6 Gb при температуре окр.среды, °C минус $60 \leq T_a \leq +60$ - 1 Ex d IIB+H₂ T5 Gb или 1 Ex d IIC T6 Gb при температуре окр.среды, °C минус $60 \leq T_a \leq +75$ - 1 Ex d IIB+H₂ T4 Gb или 1 Ex d IIC T6 Gb при температуре окр.среды, °C минус $60 \leq T_a \leq +110$ - 1 Ex d IIB+H₂ T3 Gb или 1 Ex d IIC T6 Gb при температуре окр.среды, °C минус $60 \leq T_a \leq +175$ - Ex tb IIC T85°C Db при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +60$ - Ex tb IIC T100°C Db при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +75$ - Ex tb IIC T135°C Db при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +110$ - 0 Ex ia IIC T4 Ga X при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +55$

при установке распределителя (переключателя) тип D2-FF

- 1 Ex ib IIC T4 Gb при температуре окр.среды, °C минус $20 \leq T_a \leq +50$ - Ex tb IIC T80°C Db при температуре окр.среды, °C минус $20 \leq T_a \leq +50$ DXR- 0 Ex ia IIC T4 Ga X при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +55$ - Ex tb IIC T70°C Db при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +55$;

при установке распределителя (переключателя) тип D2-FF

- 1 Ex ib IIC T4 Gb при температуре окр.среды, °C минус $20 \leq T_a \leq +50$ - Ex tb IIC T80°C Db при температуре окр.среды, °C минус $20 \leq T_a \leq +50$ TXP, TXS -1 Ex d IIB T4 Gb или 1 Ex d IIC T4 Gb при температуре окр.среды, °C минус $60 \leq T_a \leq +80$

ID	Маркировка	Температура окружающей среды, °C
1, 2, 3, 4, 5 и 6	0 Ex ia IIC T6 Ga X	минус $65 \leq T_a \leq +55$
	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $65 \leq T_a \leq +85$
	0 Ex ia IIC T3 Ga X	минус $65 \leq T_a \leq +100$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +55$
	Ex tb IIC T104°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +85$
7	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $40 \leq T_a \leq +56$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $40 \leq T_a \leq +56$
8	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $25 \leq T_a \leq +42$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $25 \leq T_a \leq +42$
9	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $60 \leq T_a \leq +47$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +47$
10	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $60 \leq T_a \leq +56$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +56$
11	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $60 \leq T_a \leq +35$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +35$
12	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $60 \leq T_a \leq +39$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +39$
13	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $60 \leq T_a \leq +40$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $50 \leq T_a \leq +40$
14	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $40 \leq T_a \leq +52$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $40 \leq T_a \leq +52$
15	0 Ex ia IIC T4 Ga X	минус $25 \leq T_a \leq +42$
	Ex tb IIC T75°C Db	минус $25 \leq T_a \leq +42$

Примечание: под ID зашифрован тип датчика/сенсора регистрирующего положение. Для получения информации по типам датчиков обратитесь к изготовителю.

ID расшифровка

ID	датчик/сенсор	опция	тип
	Механический переключатель	K	V7
	Механический переключатель	L	35 серия

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.ГБ08.В.01717

Серия RU № **0258599**

ID	датчик/сенсор	опция	тип
3	Механический переключатель	M	VS10N001C2
4	Механический переключатель	P	HSR-V933
5	Механический переключатель	R	LV-ELE145
6	Механический переключатель	T	Cherry Burrell E19 or ITW DPDT-ZZ #26-804
7	Электро-клапанный модуль	1 или 2	3021....IA
8	Индуктивный бесконтактный переключатель (IFM Electronic GmbH)	N	N*50**, N95001 & K15030
9	Переключатели (Pepperl + Fuchs)	N	SJ... & SC... (питание 1, 2 + 3)
10	Индуктивный датчик (Pepperl + Fuchs)	E	NJ2-V3-N... (питание 1, 2 + 3)
11	Индуктивный датчик (Pepperl + Fuchs)	E	все типы (питание 1, 2 + 3)
12	Индуктивный датчик (Pepperl + Fuchs)	N	NC... и NJ... (питание 1, 2 + 3)
13	SN сенсор (Pepperl + Fuchs)	N	NJ... и SJ... (питание 1, 2 + 3)
14	Потенциометр (TopWork 4-20 mA)	X	нет
15	2-х проводные бесконтактные датчики (Hans Turck GmbH & Co. KG)	N-Y1-..../...

TVL, TVH - 0 Ex ia IIC T4 Ga X при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +80$
 - Ex tb IIC T135°C Db при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +80$;

TVF - 0 Ex ia IIC T4 Ga X при температуре окр.среды, °C минус $50 \leq T_a \leq +80$

б) специальный знак взрывобезопасности, установленный в ТР ТС 012/2011 (приложение 2).

5. Основные технические данные.

5.1. Степень защиты по ГОСТ 14254

DXP, DXS, DXR, TXP, TXS, TVF не ниже IP66/IP67
 TVL, TVH..... не ниже IP66/IP68

5.2. Исполнение Exd

DXP, DXS		TXP, TXS	
U, В	I, А	U, В	I, А
не более 240	не более 15	не более 250	не более 15

5.3. Исполнение Exia

Ui, В	Ii, mA	Pi, Вт	Ci, нФ	Li, мГн
28	100	0,7	14	2,06
либо				
30	250	-	не значительны	не значительны

5.4. Параметры распределителя (переключателя) тип D2-FF

	Ui, В	Ii, mA	Pi, Вт	Ci, нФ	Li, мГн
Разъем J1 клеммы от 1 до 3	30	380	1,5	5	10
FISCO	17,5	380	5,32	5	10

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)