



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0360227**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАСПЕЦАРМАТУРА"
Место нахождения (адрес юридического лица): 420085, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), городской округ город Казань, город Казань, улица Беломорская, дом 69А, корпус 2, офис 314
Адрес места осуществления деятельности: 420085, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), городской округ город Казань, город Казань, улица Беломорская, дом 69А, корпус 6
Основной государственный регистрационный номер 1151690072522.
Телефон: 78435267310 Адрес электронной почты: info@sflvalve.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАСПЕЦАРМАТУРА"
Место нахождения (адрес юридического лица): 420085, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), городской округ город Казань, город Казань, улица Беломорская, дом 69А, корпус 2, офис 314
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 420085, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), городской округ город Казань, город Казань, улица Беломорская, дом 69А, корпус 6
Производственные площадки согласно приложению - бланк № 0872292

ПРОДУКЦИЯ Взрывозащищенные позиционеры серий 200, 500, 600, 700, 800, 900
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0872285 - 0872291). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 «Взрывозащищенные позиционеры серий 200, 500, 600, 700, 800, 900».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032890000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний №№ 6813ИЛПМВ, 6814ИЛПМВ от 22.11.2022 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 14.10.2022 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
ТУ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 «Взрывозащищенные позиционеры серий 200, 500, 600, 700, 800, 900», руководство по эксплуатации, конструкторская документация
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Назначенный срок службы – 20 лет, назначенный срок хранения указан в РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 022, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 051, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 052, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 061, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 062, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 071, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 072, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 082, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 091, РЭ 28.14.20 – 002 – 01574217 – 2022 – 092, условия хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" согласно приложению - бланки №№ 0872285 - 0872291.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.11.2022

ПО 23

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Галина Александровна (ф.и.о.)

Бовский Юрий Станиславович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872292**

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

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
SHENZHEN MAXONIC AUTOMATION CONTROL CO., LTD	Китай, No. 66, Huadong Road, Jiangyin City
HANGZHOU POWERFLOW TECHNOLOGY CO. LTD	Китай, Room 201, Unit F, Building 3, No. 8 Nine XiYuan Road, XiHu, Hangzhou, Zhejiang
NANJING EASYTECH AUTOMATIC TECHNOLOGY CO., LTD	Китай, Room 526, building A2, South Science and Technology Park, No. 129-3, Guanghua Road, Qinhuai District, Nanjing
CHANGSHU HUIER PETROLEUM & CHEMISTRY INDUSTRIAL INSTRUMENT CO.,LTD	Китай, No. 160, Yangzijiang Road, Bixi Industrial Park, Bixi Town, Changshu City, Jiangsu Province

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Подпись Галина Александровна (Ф.И.О.)

Подпись Лиозовский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872285**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на взрывозащищенные позиционеры серий 200, 500, 600, 700, 800, 900 (далее – позиционеры), предназначенные для управления подачей рабочего газа (сжатого воздуха, оксида углерода (CO₂), азота (N), инертного газа или очищенного природного газа) к пневматическому исполнительному устройству поступательного или поворотного действия, таким образом, чтобы обеспечить соответствие между величиной электрического тока на входе позиционера и углом поворота вала обратной связи, соединенного с исполнительным устройством.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 категорий взрывоопасных смесей IIА, IIВ, IIС и взрывоопасные зоны классов 20, 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 категорий взрывоопасных смесей IIIА, IIIВ, IIIС согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно позиционеры выполнены в корпусе из алюминиевого сплава или поликарбоната или корпусе из нержавеющей стали. В корпусе позиционеров размещены следящий высокоточный потенциометр, электронные компоненты (платы центрального процессора, памяти, аналого-цифрового преобразователя, LCD-дисплей), кнопки, соединительные клеммы, элементы пневматической системы (пневмоклапаны, переключатели, соединительные устройства). На корпусе выполнены отверстия для кабельных вводов и для подключения элементов пневматической системы.

Позиционер и привод образуют систему управления. Текущее положение привода регистрируется следящим потенциометром или бесконтактно, и используется для обратной связи. При рассогласовании между величиной электрического тока на входе позиционера (уставка) и положением вала обратной связи происходит подача рабочего газа в исполнительное устройство или сброс до момента совпадения значений. На LCD-дисплее могут отображаться параметры работы позиционера: уставка, текущее положение привода, диагностические сообщения и т.п.

Ех-маркировка и основные технические характеристики позиционеров представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Параметры	Значения параметров
Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014	
- серия 200	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, Ex ia IIIC T130°C Db X или Ex tb IIIC T100°C Db X
- серия 500	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, Ex ia IIIC T80°C/T130°C Db X или 1Ex d IIC T6 Gb X и/или Ex tb IIIC T80°C/T110°C Db X
- серия 600	0Ex ia IIC T6...T4 Ga X, Ex ia IIIC T80°C...T130°C Da X или 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X, Ex ia IIIC T80°C...T130°C Db X или 1Ex d IIC T6...T4 Gb X и/или Ex tb IIIC T80°C...T105°C Db X
- серия 700	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, Ex ia IIIC T130°C Db X или 1Ex d IIC T6/T4 Gb X и/или Ex tb IIIC T110°C Db X
- серия 800	1Ex ia IIC T6 Gb X
- серия 900	1Ex ia IIC T6 Gb X или 1Ex d IIC T6 Gb X

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Розинзон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Кобовский Юрий Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872286**

Дополнительное напряжение питания для трех- и четырехпроводного подключения, В	18...30 DC
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015, в зависимости от типа	IP65, IP66

Искробезопасные параметры позиционеров приведены в таблицах 2.2-2.7

Таблица 2.2 Искробезопасные параметры позиционеров серии 200

	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
1) Двухпроводное подключение					
без интерфейса HART	30 В	100 мА	1 Вт	11 нФ	0,209 мГн
с интерфейсом HART					0,312 мГн
2) Трех- и четырехпроводное подключение					
без интерфейса HART	30 В	100 мА	1 Вт	22 нФ	0,12 мГн
с интерфейсом HART					
3) С Profibus-PA или с Foundation fieldbus. (клеммы 6+ и 7-)					
для питания с применением FISCO	17,5 В	380 мА	5,32 Вт	пренебрежимо мало	8 мкГн
для питания через барьер искробезопасности	24 В	250 мА	1,2 Вт	пренебрежимо мало	8 мкГн
4) С Profibus-PA или с Foundation fieldbus. Безопасный вход (клеммы 81+ и 82-)					
для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям	30 В	100 мА	1 Вт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
5) Модуль аварийной сигнализации					
- Цифровые выходы (клеммы 31+ и 32-), (клеммы 41+ и 42-), (клеммы 51+ и 52-)	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	пренебрежимо мало
- Цифровые выходы (клеммы 11+ и 12-), (клеммы 21+ и 22-)	25,2 В	-	-	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
6) Модуль токового выхода I_y					
Токовый выход (клеммы 61+ и 62-)	30 В	100 мА	1 Вт	11 нФ	пренебрежимо мало
7) Модуль SIA (концевой датчик положения с сегментными инициаторами и выходом для сообщений об ошибках)					

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Галина Александровна (Ф.И.О.)

Бовский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872287**

- Цифровые выходы (сигнал ошибок) (клеммы 31+ и 32-)	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	пренебрежимо мало
-Цифровые выходы (сегментные инициаторы) (клеммы 41+ и 42-); (клеммы 51+ и 52-)	15 В	25 мА	64 мВт	161 нФ	120 мкГн
8) Модуль механических концевых выключателей					
- Цифровые выходы (клеммы 31+ и 32-)	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	пренебрежимо мало
- Цифровые выходы (клеммы 41+ и 42-), (клеммы 51+ и 52-)	30 В	100 мА	750 мВт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
9) Сенсорный бесконтактный NCS					
	5 В	160 мА	120 мВт	110 нФ	270 мкГн
10) Система внешняя определения позиции					
	5 В	-	-	10 нФ	0,240 мГн
11) Модуль электромагнитного фильтра					
	U_0	I_0	P_0	C_0	L_0
	5 В	Статистически 75 мА, кратковременно 160 мА	1 Вт	11 нФ	пренебрежимо мало

Таблица 2.3 Искробезопасные параметры позиционеров серии 500

	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
Двухпроводное подключение (без HART и с HART)	28 В	93 мА	0,66 Вт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
Модуль обратной связи (аналоговый)	28 В	93 мА	0,66 Вт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало

Таблица 2.4 Искробезопасные параметры позиционеров серии 600

	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
Двухпроводное подключение (без HART и с HART)	28 В	93 мА	0,65 Вт	18 нФ	пренебрежимо мало
С Profibus-PA или с Foundation fieldbus	24 В	250 мА	1,2 Вт	пренебрежимо мало	8 мкГн
Цифровой ввод	5,36 В	0,2 мА	0,3 мВт	2 мкФ	5 мГн
Модуль дискретного выхода (цифровой выход)	15,5 В	25 мА	96,9 мВт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

подпись

подпись



Галина Александровна (ф.и.о.)

Федосовский Юрий Станиславович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872288**

Модуль обратной связи (аналоговый выход)	28 В	93 мА	0,65 Вт	10 нФ	пренебрежимо мало
--	------	-------	---------	-------	-------------------

Таблица 2.5 Искробезопасные параметры позиционеров серии 700

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Двухпроводное подключение (без HART и с HART)	28 В	93 мА	0,65 Вт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
С Profibus-PA или с Foundation fieldbus для питания с прим. FISCO	17,5 В	380 мА	5,32 Вт	пренебрежимо мало	8 мкГн
С Profibus-PA или с Foundation fieldbus для питания через барьер искробезопасности	24 В	250 мА	1,2 Вт	пренебрежимо мало	8 мкГн
Модуль дискретного выхода (цифровой выход)	15,5 В	25 мА	96,9 мВт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
Модуль обратной связи (аналоговый выход)	28 В	93 мА	0,65 Вт	10 нФ	пренебрежимо мало

Таблица 2.6 Искробезопасные параметры позиционеров серии 800

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Двухпроводное подключение (без HART и с HART)	28 В	93 мА	0,65 Вт	пренебрежимо мало	0,2 мГн
Внутренний модуль дискретного выхода (концевые выключатели)	28 В	93 мА	0,65 Вт	20 нФ	0,3 мГн
Внутренний модуль обратной связи (аналоговый выход)	28 В	93 мА	0,65 Вт	пренебрежимо мало	0,2 мГн

Таблица 2.7 Искробезопасные параметры позиционеров серии 900

	U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
Двухпроводное подключение (без HART и с HART)	28 В	93 мА	0,65 Вт	5,17 нФ	0,517 мГн
Модуль дискретного выхода (цифровой выход)	15,5 В	25 мА	96,9 мВт	пренебрежимо мало	пренебрежимо мало
Модуль обратной связи (аналоговый выход)	28 В	93 мА	0,65 Вт	10 нФ	пренебрежимо мало

Температурные классы позиционеров в зависимости от диапазона температуры окружающей среды приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Галина Александровна (ф.и.о.)

Бобовский Юрий Станиславович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872289**

Серия	Температура окружающей среды, °С:		Температурный класс для группы II	Температура поверхности для группы III
	Exia	Ext		
200	Exia	от -52 до +85°С	T4	
	Ext	от -52 до +45°С	T6	
500	Exd	от -52 до +85°С		T130°С
	Exia	от -52 до +60°С	T6	
		от -52 до +40°С	T4	T130°С
	Ext	от -52 до +60°С	T6	T80°С
600	Exd	от -52 до +80°С	T4	
		от -52 до +70°С	T5	
		от -52 до +65°С	T6	
		от -60 до +80°С	T4	
		от -60 до +70°С	T5	
		от -60 до +65°С	T6	
	Exia	от -52 до +80°С	T4	T130°С
		от -52 до +65°С	T5	T95°С
		от -52 до +50°С	T6	T80°С
		от -60 до +80°С	T4	T130°С
		от -60 до +65°С	T5	T95°С
		от -60 до +50°С	T6	T80°С
		от -52 до +100°С*	T4	T130°С
		от -52 до +75°С*	T5	T95°С
		от -52 до +70°С*	T6	T80°С
		от -60 до +100°С*	T4	T130°С
		от -60 до +75°С*	T5	T95°С
		от -60 до +80°С*	T6	T80°С
	Ext	от -52 до +80°С		T105°С
		от -52 до +70°С		T95°С
		от -52 до +65°С		T80°С
		от -60 до +80°С		T105°С
		от -60 до +70°С		T95°С
		от -60 до +65°С		T80°С
700	Exd	от -52 до +80°С	T4	
		от -52 до +70°С	T5	
		от -52 до +65°С	T6	
		от -60 до +80°С	T4	
		от -60 до +70°С	T5	
		от -60 до +65°С	T6	
	Exia	от -52 до +80°С	T4	T130°С
		от -52 до +65°С	T5	T95°С
		от -52 до +50°С	T6	T80°С
		от -60 до +80°С	T4	T130°С
		от -60 до +65°С	T5	T95°С
		от -60 до +50°С	T6	T80°С
Ext	от -52 до +80°С		T105°С	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Григорьева Галина Александровна (Ф.И.О.)

Тюбовский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872290**

		от -52 до +70°C		T95°C
		от -52 до +65°C		T80°C
		от -60 до +80°C		T105°C
		от -60 до +70°C		T95°C
		от -60 до +65°C		T80°C
800	Exia	от -52 до +60°C	T6	
900	Exd	от -52 до +70°C	T6	
	Exia	от -52 до +70°C	T6	
		от -52 до +125°C*	T4	

* - температура окружающей среды для дистанционного датчика положения

Взрывозащищенность позиционеров обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014, а также видами взрывозащиты взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ 31610.11-2014 и оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t" по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие позиционеров требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

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

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2014	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	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"

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

1. Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
2. Обозначение типа оборудования;
3. Диапазон температур окружающей среды;
4. Предупредительная надпись «Предупреждение - открывать, отключив от сети» (для позиционеров с видом взрывозащиты "d" и "t");
5. Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
6. Ex-маркировку согласно таблице 2.1;
7. Номер сертификата соответствия и наименование органа по сертификации;
8. Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Роговская Галина Александровна (Ф.И.О.)

Ивановский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05250/22

Серия **RU** № **0872291**

4.9 Специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;

4.10 Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. Специальные условия применения

Знак «Х» в конце маркировки взрывозащиты позиционеров означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия:

- к позиционерам 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 позиционеров. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей позиционеров с учетом параметров линии связи;
- позиционеры имеют низкую степень опасности механических повреждений. Во время эксплуатации должны предохраняться от ударов и других механических повреждений;
- позиционеры должны быть защищены от накопления зарядов статического электричества, необходимо протирать поверхность влажной ветошью.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Подпись

Подпись



Галкина Александра Александровна
(Ф.И.О.)

Юрков Юрий Станиславович
(Ф.И.О.)