



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.EX01.B.00103/19



Серия **RU** № **0192460**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Ех НИИ Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт взрывоопасных сред». Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, г. Люберцы, пос. ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», корпус КВС. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г. Люберцы, пос. ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ», помещения: 31/10, 33/9, 35/10, 36/11. Телефон: +7 (495) 558-81-41, +7 (495) 558-83-53. Адрес электронной почты: exnii@exnii.ru. Аттестат № RA.RU.11EX01 выдан 27.01.2017 г.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Сименс»,
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 115184, Москва, улица Большая Татарская, дом 9. ОГРН: 1027739473739.
Телефон: +7 4957371000. Адрес электронной почты: info.ru@siemens.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Siemens AG
Адрес места нахождения юридического лица: Oestliche Rheinbruecken Strasse 50, 76187 Karlsruhe, Германия.
Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Oestliche Rheinbruecken Strasse 50, 76187 Karlsruhe, Германия; - Siemens S.A.S., 1 Chemin de la Sandlach, F-67506 Haguenau Cedex, Франция; - Siemens Sensors and Communication Ltd., No. 117, Guang Xian Road, Qi Xian Ling, High-Tech Industry Zone, Dalian, 116023, Liaoning Province, Китай.

ПРОДУКЦИЯ Позиционеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g..h-Zjjj (допустимые значения символов в обозначении изделий приведены в приложении к сертификату в разделе 2) с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием с Ех-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0688356 - 0688364). Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция - см. приложение, бланк № 0688355. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 81 000 0, 9032 89 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 163.2019-Т от 24.09.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 87-А/19 от 14.06.2019 Органа по сертификации Ех НИИ Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт взрывоопасных сред» (аттестат № RA.RU.11EX01 выдан 27.01.2017); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0688355). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР С 012/2011 – см. приложение, бланк № 0688355. Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 15 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.09.2019 ПО 26.09.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Малкович Ольга Борисовна
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна
(Ф.И.О.)

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

Новиков Евгений Александрович
(подпись)

Новиков Евгений Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС **RU C-DE.EX01.V.00103/19** Лист 1

Серия **RU** № **0688355**

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
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 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ продукции ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Руководство (инструкция) по эксплуатации «SIPART Электропневматический позиционер SIPART PS2 (6DR5...)» № А5Е31869058-АЕ от 01.02.2019 г.;

Комплект конструкторской документации «Позиционеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5 с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием» № А5Е42613732А от 29.11.2018 г.;

Спецификация (структура обозначения типа) № А5Е00065622А от 31.07.2018 г.;

Перечень стандартов см. п. I,

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Комплект конструкторской документации «Позиционеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5 с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием» № А5Е42613732А от 29.11.2018 г.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Малкович
(подпись)

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

Новиков
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна

(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.EX01.B.00103/19 Лист 2

Серия RU № 0688356

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Позиционеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g..h-Zjjj с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием предназначены для непрерывного управления работой исполнительных механизмов с пневматическим приводом.

Область применения изделий – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013.

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

2.1. Действие настоящего сертификата распространяется на позиционеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g..h-Zjjj (далее – позиционеры) и комплектующее их взрывозащищенное электрооборудование с допустимыми значениями символов в обозначении типа, согласно спецификации изготовителя № А5Е00065622А от 31.07.2018 г.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Ex-маркировка позиционеров (в зависимости от обозначения типа):

- при c = D (a = 0, 2, 5, 6) и (b = 1, 2, 3) или (a = 1) и (b = 3)	2Ex nA IIC T6/T4 Gc X, Ex tb IIIC T100°C Db X
- при c = E (a = 0, 2, 5, 6) и (b = 0)	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X
- при c = E (a = 0, 2, 5, 6) и (b = 1, 2, 3) или (a = 1) и (b = 3)	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X, Ex ia IIIC T130°C Db X
- при c = E (a = 0, 1, 2, 3, 5, 6) и (b = 5, 6)	1Ex db IIC T6/T4 Gb X, Ex tb IIIC T100°C Db X
- при c = F (a = 0, 2, 5, 6) и (b = 1, 2, 3, 5, 6) или (a = 1) и (b = 3)	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X, Ex ia IIIC T130°C Db X, 2Ex nA IIC T6/T4 Gc X
- при c = G (a = 0, 2, 5, 6) и (b = 1, 2, 3, 5, 6) или (a = 1) и (b = 3)	2Ex nA IIC T6/T4 Gc X
- при c = K (a = 0, 2, 5, 6) и (b = 1, 2, 3, 5, 6) или (a = 1) и (b = 3)	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X, Ex ia IIIC T130°C Db X, Ex tb IIIC T100°C Db X, 2Ex nA IIC T6/T4 Gc X

3.2. Ex-маркировка комплектующего позиционеры электрооборудования:

- внешние датчики положения 6DR4004-1ES, 6DR4004-2ES, 6DR4004-3ES, 6DR4004-4ES	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X, Ex ia IIIC T130°C Db X, Ex tb IIIC T100°C Db X, 2Ex nA IIC T6/T4 Gc X
- датчик бесконтактный позиционный 6DR4004-6N	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X, 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X, Ex ia IIIC T130°C Db X, 2Ex nA IIC T6/T4 Gc X

3.3. Степень защиты от внешних воздействий по

ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) IP66

3.4. Электрические параметры

3.4.1 Позиционеры

Базовое устройство	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
2-х проводное подключение без HART (a = 0) C73451-A430-L250	30 В	100 мА	1 Вт	11 нФ	209 мкГн
	Искробезопасная цепь уровня «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
Вспомогательный источник электропитания / ток управления 4...20 мА Клеммы 6(+) и 7/8(-)	U_i	I_i		C_i	L_i
	30 В	100 мА		11 нФ	209 мкГн
Цифровой вход (клеммы 9 (+) и 10 (-)) гальванически связан с клеммами вспомогательного источника электропитания / тока управления	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации				
	U_n	I_n			
	30 В	100 мА			



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Malokovich
(подпись)

Малкович Ольга Борисовна (Ф.И.О.)

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

Novikov
(подпись)

Новиков Евгений Александрович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС **RU C-DE.EX01.B.00103/19** Лист 3

Серия **RU** № **0688357**

Базовое устройство 2-х проводное подключение с HART (a = 2) C73451-A430-L200 Вспомогательный источник электропитания / ток управления 4...20 mA 1) перемычка между клеммами 6 и 4/5 2) клеммы 3(+) и 7/8(-) тока управления 3-х / 4-х проводное подключение с HART Вспомогательный источник электропитания 18...30 В клеммы 2(+) и 4/5(-) и клеммы 6(+) and 7/8(-) тока управления 4...20 mA 1) 4 тока управления и вспомогательного источника электропитания электрически изолированы 2) 3-х проводное подключение: общая базовая точка (клеммы 4/5 и 7/8) Цифровой вход (клеммы 9(+) и 10(-)) гальванически связан с клеммами вспомогательного источника электропитания / тока управления	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	30 В	100 mA	1 Вт	11 нФ	312 мкГн
	Искробезопасная цепь уровня «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	30 В	100 mA		11 нФ	312 мкГн
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации					
U_n	I_n				
30 В	100 mA				
Перемычки или переключатель					

Базовое устройство 2-х проводное подключение с HART (a = 1) A5E43471155 Вспомогательный источник электропитания / ток управления 4...20 mA: клеммы 6(+) и 7(-)	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	30 В	100 mA	1 Вт	12,2 нФ	105 мкГн
	Искробезопасная цепь уровня «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	30 В	100 mA		12,2 нФ	105 мкГн
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации					
U_n	I_n				
30 В	100 mA				
Перемычки или переключатель					

(a = 0, 1, 2, 3, 5, 6); (b = 5, 6) и (c = E)	Вид взрывозащиты: взрывонепроницаемые оболочки «d» уровня «dB»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями	
	U_{max}	P_{max}
	35 В	2,5 Вт

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Малкович
(подпись)

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

Новиков
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна
(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС **RU C-DE.EX01.B.00103/19** Лист 4

Серия **RU** № **0688358**

Profibus (PA) (a = 5) A5E00095037 Foundation Fieldbus (a = 6) A5E00164801 Цепь шины FF/PA Клеммы 6(+) и 7(-)	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям FISCO)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	17,5 В	380 мА	5,32 Вт	)^{1*}	8 мкГн
	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для питания через барьер безопасности)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	24 В	250 мА	1,2 Вт	)^{1*}	8 мкГн
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям FISCO)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	17,5 В	570 мА		)^{1*}	8 мкГн
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для питания через барьер безопасности)				
U_i			C_i	L_i	
32 В			)^{1*}	8 мкГн	
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации					
U_n	I_n				
30 В	100 мА				
Profibus (PA) (a = 5) A5E00095037 Foundation Fieldbus (a = 6) A5E00164801 Вход: клеммы 81(+) и 82(-) Гальванически изолирован от цепи шины FF/PA и цифрового входа	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	30 В	100 мА	1 Вт	)^{1*}	)^{1*}
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	30 В	100 мА		)^{1*}	)^{1*}
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации				
	U_n	I_n			
	30 В	100 мА			
	Цифровой вход (клеммы 9(+) и 10(-)) гальванически связан с клеммами вспомогательного источника электропитания / тока управления	Перемычки или переключатель			

)^{1*} – значения пренебрежимо малы

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Малкович Ольга Борисовна
(подпись)
Новиков Евгений Александрович
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна

(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.EX01.B.00103/19 Лист 5

Серия RU № 0688359

3.4.2 Модуля цифрового ввода-вывода (DIO) 6DR4004-6A (при наличии; поставляется по заказу)

Цепи цифрового вывода Клеммы: 31(+) и 32(-) 41(+) и 42(-) 51(+) и 52(-) Цепи гальванически изолированы друг от друга	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)					
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i	
	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	)^{1*}
	Искробезопасная цепь уровня «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)					
	U_i	I_i		C_i	L_i	
	15 В	25 мА		5,2 нФ	)^{1*}
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации						
U_n	I_n					
15 В	25 мА					
Цепи цифрового входа Клеммы: 11(+) и 12(-) – гальванически изолированы от цифровых выводов и от основного устройства 21(+) и 22(-) – соединены перемычками; отсутствует гальваническая изоляция от основного устройства	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)					
	U_i			C_i	L_i	
	25,2 В			)^{1*}	)^{1*}
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации					
	U_n					
	25,2 В					

)^{1*} – значения пренебрежимо малы

3.4.3 Бесконтактного (индуктивного) конечного выключателя (ILS) 6DR4004-6G (при наличии; поставляется по заказу)

Цифровой вывод (сигнал неисправности) Клеммы 31(+) и 32(-)	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)					
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i	
	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	)^{1*}
	Искробезопасная цепь уровня «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)					
	U_i	I_i		C_i	L_i	
	15 В	25 мА		5,2 нФ	)^{1*}
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации						
U_n	I_n					
15 В	25 мА					
Цифровой вывод (щелевые инициаторы / датчики) Клеммы: 41(+) и 42(-) 51(+) и 52(-)	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «ic» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)					
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i	
	15 В	25 мА	64 мВт	161 нФ	120 мкГн	
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации					
	U_n	I_n				
	15 В	25 мА				

)^{1*} – значения пренебрежимо малы

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Малков
(подпись)
Новиков
(подпись)



Малков Ольга Борисовна (Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-DE.EX01.B.00103/19 Лист 6

Серия **RU** № **0688360**

3.4.4 Механического концевого выключателя (MLS) 6DR4004-6K (при наличии; поставляется по заказу)

Цифровой вывод (сигнал неисправности) Клеммы 31(+) и 32(-)	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	)^{1*}
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	15 В	25 мА		5,2 нФ	)^{1*}
Вид взрывозащиты: защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями					
U_n	I_n				
15 В	25 мА				
Цифровой вывод Клеммы: 41(+) и 42(-) 51(+) и 52(-)	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	30 В	100 мА	750 мВт	)^{1*}	)^{1*}
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	30 В	100 мА		)^{1*}	)^{1*}
Вид взрывозащиты: защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями					
U_n	I_n				
30 В	100 мА				

)^{1*} – значения пренебрежимо малы

3.4.5 Модуля вывода аналоговых сигналов (AOM) 6DR4004-6J (при наличии; поставляется по заказу)

Токовый выход Клеммы 61(+) и 62(-) Гальванически изолированы от модуля аварийной сигнализации и основного устройства	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	30 В	100 мА	1 Вт	11 нФ	)^{1*}
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	30 В	100 мА		11 нФ	)^{1*}
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации					
U_n	I_n				
30 В	100 мА				

)^{1*} – значения пренебрежимо малы

3.4.6 Модуля ввода аналоговых сигналов (AIM) 6DR4004-6F (при наличии; поставляется по заказу)

Соединительный модуль с фильтрами, предназначенный для подключения: 1) Внешних датчиков положения 6DR4004-1ES или 6DR4004-2ES или 6DR4004-3ES или 6DR4004-4ES или 2) Датчика бесконтактного позиционного (NCS) 6DR4004-6N	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «is» (только для подключения через основное устройство с Profibus PA (6DR55) или Foundation Fieldbus FF (6DR56))				
	U_o	I_o	P_o	C_o	L_o
	5 В	Длительно: 75 мА Кратковременно: 160 мА	120 мВт	1 мкФ	1 мГн
	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «is» (только для подключения через основные устройства 6DR50/1/2/3)				
	U_o	I_o	P_o	C_o	L_o
	5 В	100 мА	33 мВт	1 мкФ	1 мГн
Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «nA», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»					
U_{max}					
5 В					

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Малкович Ольга Борисовна
(подпись)

Малкович Ольга Борисовна
(Ф.И.О.)

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

Новиков Евгений Александрович
(подпись)

Новиков Евгений Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.EX01.B.00103/19 Лист 7

Серия RU № 0688361

3.4.7 Внешний датчик положения (потенциометра) 6DR4004-1ES (при наличии; поставляется по заказу)

Цепи питания и сигнальные гальванически связаны с основным устройством	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)			
	U_i		C_i	L_i
	5 В		10 нФ	240 мкГн
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации			
U_n				
	5 В			

3.4.8 Внешний датчик положения (NCS) 6DR4004-2ES или бесконтактный датчик (NCS) 6DR4004-6N (при наличии; поставляются по заказу)

Цепи питания и сигнальные гальванически связаны с основным устройством	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)			
	U_i	I_i	C_i	L_i
	5 В	160 мА	110 нФ + 690 пФ/м	270 мкГн + 6,53 мкГн/м
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации			
U_n	I_n			
	5 В	160 мА		

3.4.9 Внешний датчик положения 6DR4004-3ES (при наличии; поставляются по заказу)

Внутренний NCS модуль 6DR4004-5LE	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)			
	U_i	I_i	P_i	C_i
	5 В	160 мА	120 мВт	110 нФ + 690 пФ/м
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)			
Цепи питания и сигнальные электрически соединены с основным устройством	U_i	I_i	C_i	L_i
	5 В	160 мА	110 нФ + 690 пФ/м	270 мкГн + 6,53 мкГн/м
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации			
	U_n	I_n		
	5 В	160 мА		
Бесконтактный (индуктивный) конечный выключатель (ILS) 6DR4004-6G	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)			
	U_i	I_i	P_i	C_i
	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)			
Цифровой вывод (сигнал неисправности) Клеммы 31(+) и 32(-)	U_i	I_i	C_i	L_i
	15 В	25 мА	5,2 нФ	)^{1*}
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации			
	U_n	I_n		
Цепи питания и сигнальные электрически соединены с основным устройством				
	15 В	25 мА		

)^{1*} – значения пренебрежимо малы

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Малкович Ольга Борисовна
(подпись)
Новиков Евгений Александрович
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна (Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС **RU C-DE.EX01.B.00103/19** Лист 8

Серия **RU** № **0688362**

Бесконтактный (индуктивный) конечный выключатель (ILS) 6DR4004-6G Цифровой вывод (щелевые инициаторы / датчики) Клеммы: 41(+) и 42(-) 51(+) и 52(-) Цепи питания и сигнальные электрически соединены с основным устройством	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	15 В	25 мА	64 мВт	161 нФ	120 мкГн
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации				
	U_n	I_n			
	15 В	25 мА			

3.4.10 Внешний датчик положения 6DR4004-4ES (при наличии; поставляются по заказу)

Внутренний модуль NCS 6DR4004-5LE Цепи питания и сигнальные электрически соединены с основным устройством	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	5 В	160 мА	120 мВт	110 нФ + 690 пФ/м	270 мкГн + 6,53 мкГн/м
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	5 В	160 мА		110 нФ + 690 пФ/м	270 мкГн + 6,53 мкГн/м
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации				
Механический концевой выключатель (MLS) 6DR4004-6K Цифровой выход (сигнал неисправности) (клеммы 31+ и 32-) Цепи питания и сигнальные электрически соединены с основным устройством	Искробезопасная цепь уровня «ia» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	15 В	25 мА	64 мВт	5,2 нФ	)¹*
	Искробезопасная цепь уровня «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i		C_i	L_i
	15 В	25 мА		5,2 нФ	)¹*
	Вид взрывозащиты: защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации				
Механический концевой выключатель (MLS) 6DR4004-6K Цифровой вывод. Клеммы: 41(+) и 42(-) 51(+) и 52(-) Цепи питания и сигнальные электрически соединены с основным устройством	Искробезопасная цепь уровней «ia» или «is» (только для подключения к сертифицированным искробезопасным цепям)				
	U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
	30 В	100 мА	750 мВт	)¹*	)¹*
	Виды взрывозащиты: неискрящее электрооборудование «пА», защита от воспламенения пыли оболочками «t» уровня «tb»; только для подключения к цепям со следующими максимальными значениями при нормальном режиме эксплуатации				
	U_n	I_n			
	30 В	100 мА			

¹* – значения пренебрежимо малы

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Малкович Ольга Борисовна
(подпись)



Малкович Ольга Борисовна
(Ф.И.О.)

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

Новиков Евгений Александрович
(подпись)

Новиков Евгений Александрович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.EX01.B.00103/19 Лист 9

Серия **RU** № **0688363**

3.5. Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации

3.5.1 Позicionеры с видами взрывозащиты взрывонепроницаемые оболочки «d» уровня «db», неискрящее электрооборудование «nA», искробезопасная электрическая цепь «i» уровней «ia» или «is»

Типовое обозначение	T4	T6
(f ≠ 0, 2)	от минус 30 °С до плюс 80 °С	от минус 30 °С до плюс 50 °С
(b ≠ 0) и (f ≠ 0, 2) и (Z = M40)	от минус 40 °С до плюс 80 °С	от минус 40 °С до плюс 50 °С
(a = 0, 1, 2) и (f = 0, 2) и для T6: Z ≠ L1A	от минус 30 °С до плюс 80 °С	от минус 30 °С до плюс 60 °С
(b ≠ 0) и (a = 0, 1, 2) и (f = 0, 2) и (Z = M40) и для T6: Z ≠ L1A	от минус 40 °С до плюс 80 °С	от минус 40 °С до плюс 60 °С

3.5.2 Позicionеры с видом взрывозащиты от воспламенения пыли оболочками «t»

Типовое обозначение	
(b ≠ 0) и (c = D, E, K)	от минус 30 °С до плюс 80 °С
(b ≠ 0) и (c = D, K) и (Z = M40)	от минус 40 °С до плюс 80 °С

3.5.3 Комплектующее позicionеры взрывозащищенное электрооборудование

Наименование, тип	T4 / T100°C / T130°C	T6
Внешний датчик положения 6DR4004-1ES	от минус 40 °С до плюс 90 °С	от минус 40 °С до плюс 60 °С
Внешний датчик положения 6DR4004-2ES	от минус 40 °С до плюс 90 °С	от минус 40 °С до плюс 50 °С
Внешний датчик положения 6DR4004-3ES	от минус 40 °С до плюс 90 °С	от минус 40 °С до плюс 50 °С
Внешний датчик положения 6DR4004-4ES	от минус 40 °С до плюс 90 °С	от минус 40 °С до плюс 50 °С
Датчик бесконтактный позicionный 6DR4004-6N	от минус 40 °С до плюс 90 °С	от минус 40 °С до плюс 70 °С

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Позicionеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g.h-Zjjj (далее – позicionеры) выполнены в металлическом (алюминиевый сплав или нержавеющая сталь) или пластиковом (поликарбонат) корпусе, в котором размещены следящий высокоточный потенциометр из проводящего пластика, электронные компоненты (платы центрального процессора, памяти, аналогово-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. Позicionер и привод образуют общую систему управления. Текущее положение привода регистрируется следящим потенциометром или бесконтактно, и используется для обратной связи. Уставка и текущее положение привода одновременно отображаются на LCD-дисплее.

По заказу позicionеры могут быть оснащены следующими комплектующими: внешние датчики положения 6DR4004-1ES, 6DR4004-2ES, 6DR4004-3ES, 6DR4004-4ES, датчик бесконтактный позicionный 6DR4004-6N, модуль цифрового ввода-вывода (DIO) 6DR4004-6A, бесконтактный (индуктивный) конечный выключатель (ILS) 6DR4004-6G, механический концевой выключатель (MLS) 6DR4004-6K, модуль вывода аналоговых сигналов (AOM) 6DR4004-6J, модуль ввода аналоговых сигналов (AIM) 6DR4004-6F, внутренний NCS модуль 6DR4004-5LE. Дополнительно позicionеры могут быть обеспечены редукторами давления 6DR4004-3P (G¹/₄), 6DR4004-3PN (1/2-14 NPT), интерфейсом OPOS 6DR4004-5PB.

Подробные описания конструкции позicionеров электропневматических Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g.h-Zjjj, комплектующего их взрывозащищенного электрооборудования приведены в Руководстве (инструкции) по эксплуатации «SIPART Электропневматический позicionер SIPART PS2 (6DR5...)» № А5Е31869058-АЕ от 01.02.2019 г. и в технической документации предприятия-изготовителя.

Взрывозащищенность позicionеров электропневматических Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g.h-Zjjj и комплектующего их электрооборудования обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», 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 «n», ГОСТ IEC 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t», согласно Ex-маркировке по п. 3.1 и п. 3.2 настоящего сертификата соответствия.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.EX01.B.00103/19 Лист 10

Серия RU № 0688364

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на позиционеры электропневматические Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g..h-Zjjj и комплектующее их электрооборудование, включает следующие данные:

- знак или наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение изделия;
- порядковый номер изделия, год выпуска;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- специальный знак взрывобезопасности;
- Ех-маркировку;
- предупредительные надписи: «Предупреждение! Опасность потенциального электростатического заряда. см. Инструкции», «Предупреждение! Отсоединять только в безопасной зоне» и др.;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации позиционеров электропневматических Sipart PS2 типа 6DR5a.b-0cdef-g..h-Zjjj (далее - позиционеры) с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием (при наличии) необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- позиционеры должны монтироваться так, чтобы пластиковое окно было подвержено минимальному риску механического повреждения;
- позиционеры и поставляемые по заказу внешние системы определения позиции в пластиковом (поликарбонат) корпусе с символом (b=0) в обозначении типа должны быть защищены от накопления заряда статического электричества;
- электрическое подключение и отключение позиционеров должно выполняться только вне взрывоопасных зон;
- самостоятельный ремонт взрывонепроницаемых соединений позиционеров не допускается; при необходимости следует обращаться к изготовителю;
- не допускается подключение внешних датчиков положения 6DR4004-1ES, 6DR4004-2ES, 6DR4004-3ES, 6DR4004-4ES, датчика бесконтактного позиционного 6DR4004-6N к оболочкам позиционеров с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;
- по согласованию с ОС Ех НИИ и Siemens AG допускается использовать не указанные в настоящем сертификате дополнительные модули, кабельные вводы, адаптеры, соединители, переходники и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие степень IP не ниже степени IP устройств и соответствующий вид взрывозащиты;
- неиспользуемые разъемы позиционеров должны быть снабжены сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 заглушками, которые могут быть сняты только с помощью инструмента. Все неиспользуемые разъемы позиционеров с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» должны быть снабжены заглушками, сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для эксплуатации в соответствующих условиях и ГОСТ IEC 60079-1;
- запрещается эксплуатация позиционеров без фиксирующего устройства, устанавливаемого внутри корпуса;
- допускается эксплуатация позиционеров с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» и следующими символами в обозначении типа (с = E) и (b = 0, 1, 2, 3) или (с = F, K) и (b = 1, 2, 3, 5, 6) или (с = E) и (b = 5, 6) и Z = K50 с не содержащим посторонних примесей и включений сухим природным газом при условии размещения позиционера в зоне, где невозможен выход сжатого воздуха;
- максимальная емкость маркировочных табличек составляет 5 пФ. Запрещается размещать позиционеры и подключенные к ним кабели вблизи от источников сильных электромагнитных полей;
- все резьбовые и винтовые соединения должны быть соответствующим образом затянуты.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

Изделия должны эксплуатироваться в соответствии с техническими характеристиками и условиями, изложенными в руководстве (инструкции) по эксплуатации, указанном в п. II настоящего сертификата, и в технической документации изготовителя.

Внесение изменений в схему и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС Ех НИИ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Малкович Ольга Борисовна

(Ф.И.О.)

М.П.

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

SIPART PS2

Позиционеры Дополнение к компактному руководству по эксплуатации A5E31869058-AE

Информация о продукте

Дополнение к главе «1.4 Проверка поставки»	1
Дополнение к главе «2.5 Допуск продукта и соответствие нормам UL»	2
Дополнение к главе «6.4 Процедура возврата»	3
Дополнение к главе «7.1.1 Условия эксплуатации»	4
Дополнение к главе «7.1.5.2 Устройство и опциональные модули»	5
Дополнение к главе «7.4.7.1 Условия эксплуатации внешнего определения положения»	6
Дополнение к главе "7.4.7.6 Внешний позиционный датчик (NCS, MLS) 6DR4004-4ES"	7
Дополнение к главе «A.2 Техническая поддержка»	8

Информация о продукте с
дополнением к компактному руководству по
эксплуатации
A5E31869058-AE_ru-RU 09/2019

6DR5...

Правовая справочная информация

Система предупреждений

Данная инструкция содержит указания, которые Вы должны соблюдать для Вашей личной безопасности и для предотвращения материального ущерба. Указания по Вашей личной безопасности выделены предупреждающим треугольником, общие указания по предотвращению материального ущерба не имеют этого треугольника. В зависимости от степени опасности, предупреждающие указания представляются в убывающей последовательности следующим образом:

ОПАСНО

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности **приводит** к смерти или получению тяжелых телесных повреждений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности **может** привести к смерти или получению тяжелых телесных повреждений.

ОСТОРОЖНО

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности может привести к получению незначительных телесных повреждений.

ВНИМАНИЕ

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности может привести к материальному ущербу.

При возникновении нескольких степеней опасности всегда используется предупреждающее указание, относящееся к наивысшей степени. Если в предупреждении с предупреждающим треугольником речь идет о предупреждении ущерба, причиняемому людям, то в этом же предупреждении дополнительно могут иметься указания о предупреждении материального ущерба.

Квалифицированный персонал

Работать с изделием или системой, описываемой в данной документации, должен только **квалифицированный персонал**, допущенный для выполнения поставленных задач и соблюдающий соответствующие указания документации, в частности, указания и предупреждения по технике безопасности. Квалифицированный персонал в силу своих знаний и опыта в состоянии распознать риски при обращении с данными изделиями или системами и избежать возникающих угроз.

Использование изделий Siemens по назначению

Соблюдайте следующее:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изделия Siemens разрешается использовать только для целей, указанных в каталоге и в соответствующей технической документации. Если предполагается использовать изделия и компоненты других производителей, то обязательным является получение рекомендации и/или разрешения на это от фирмы Siemens. Исходными условиями для безупречной и надежной работы изделий являются надлежащая транспортировка, хранение, размещение, монтаж, оснащение, ввод в эксплуатацию, обслуживание и поддержание в исправном состоянии. Необходимо соблюдать допустимые условия окружающей среды. Обязательно учитывайте указания в соответствующей документации.

Товарные знаки

Все наименования, обозначенные символом защищенных авторских прав ©, являются зарегистрированными товарными знаками компании Siemens AG. Другие наименования в данной документации могут быть товарными знаками, использование которых третьими лицами для их целей могут нарушать права владельцев.

Исключение ответственности

Мы проверили содержимое документации на соответствие с описанным аппаратным и программным обеспечением. Тем не менее, отклонения не могут быть исключены, в связи с чем мы не гарантируем полное соответствие. Данные в этой документации регулярно проверяются и соответствующие корректуры вносятся в последующие издания.

Оглавление

1	Дополнение к главе «1.4 Проверка поставки»	5
2	Дополнение к главе «2.5 Допуск продукта и соответствие нормам UL»	7
3	Дополнение к главе «6.4 Процедура возврата»	9
4	Дополнение к главе «7.1.1 Условия эксплуатации»	11
5	Дополнение к главе «7.1.5.2 Устройство и опциональные модули»	13
6	Дополнение к главе «7.4.7.1 Условия эксплуатации внешнего определения положения»	15
7	Дополнение к главе "7.4.7.6 Внешний позиционный датчик (NCS, MLS) 6DR4004-4ES"	17
8	Дополнение к главе «А.2 Техническая поддержка»	21
	Указатель	23

Дополнение к главе «1.4 Проверка поставки»

1. Проверить упаковку и устройство на наличие видимых повреждений.
2. При обнаружении повреждений незамедлительно обратитесь с претензией в службу доставки.
3. Сохраните поврежденные компоненты для выяснения обстоятельств.
4. Проверьте правильность и комплектность поставки, сравнив товаросопроводительные документы со своим заказом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация поврежденного или некомплектного устройства

Опасность взрыва во взрывоопасных зонах.

- Использовать поврежденные или некомплектные устройства запрещается.

Дата изготовления: 5.9.2019 г.

Дополнение к главе «2.5 Допуск продукта и соответствие нормам UL»

2

Классификация согласно директиве по устройствам, работающим под давлением (DGRL 2014/68/EU)	Для газов группы 1; соответствует требованиям статьи 4, раздел 3 (надлежащая инженерная практика SEP)
Соответствие нормам ЕС	Соответствующие директивы и применимые нормативы с указанием выходных данных приведены в декларации соответствия стандартам ЕС в интернете.
Соответствие нормам UL	Соответствующие «Стандарты безопасности» с указанием выходных данных приведены в сертификате UL (UL-CERTIFICATE OF COMPLIANCE) в интернете.
Соответствие TP TC 012/2011	Изделие соответствует требованиям TP TC 012/2011 О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах

Дополнение к главе «6.4 Процедура возврата»

Поместите транспортную накладную, документ возврата и сертификат очистки в прозрачный пакет и прикрепите его снаружи упаковки. Устройства (детали), возвращаемые без декларации об очистке, будут очищены за ваш счет перед дальнейшей обработкой. Дополнительные сведения см. в руководстве по эксплуатации.

См. также

Сопроводительный документ при возврате (<http://www.siemens.com/processinstrumentation/returngoodsnote>)

Декларация об обеззараживании (<http://www.siemens.com/sc/declarationofdecontamination>)

Срок службы позиционера - 15 лет

Дополнение к главе «7.1.1 Условия эксплуатации»

Условия эксплуатации	
Условия окружающей среды	Использование на открытом пространстве и во внутренних помещениях.
Температура окружающей среды	При эксплуатации в условиях взрывоопасной атмосферы необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру окружающей среды в соответствии с классом температуры.
<ul style="list-style-type: none"> Допустимая температура окружающей среды для эксплуатации ²⁾³⁾ 	См. Пункт 7.1.5.3 Диапазон максимальных допустимых температур окружающей среды
<ul style="list-style-type: none"> Высота 	до 2000 м над уровнем моря. На высоте более 2000 м над уровнем моря используйте подходящее электропитание.
<ul style="list-style-type: none"> Относительная влажность воздуха 	0 ... 100 %
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	II
Степень защиты ¹⁾	IP66 / тип 4X
Положение монтажа	Любое, во влажной среде пневматические подключения и выход отводимого воздуха не должны находиться сверху
Устойчивость к вибрациям	
<ul style="list-style-type: none"> Гармонические колебания (синус) согласно DIN EN 60068-2-6/10.2008 	3,5 мм (0,14 дюйма), 2 ... 27 Гц, 3 цикла/ось 98,1 м/с ² (321,84 фут/с ²), 27 ... 300 Гц, 3 цикла/ось
<ul style="list-style-type: none"> Продолжительные ударные нагрузки (полусинусоидальные) согласно DIN EN 60068-2-27/02.2010 	150 м/с ² (492 фут/с ²), 6 мс, 1000 ударов/ось
<ul style="list-style-type: none"> Шумовые помехи (с цифровой регулировкой) согласно DIN EN 60068-2-64/04.2009 	10 ... 200 Гц; 1 (м/с ²) ² /Гц (3,28 (фут/с ²) ² /Гц) 200 ... 500 Гц; 0,3 (м/с ²) ² /Гц (0,98 (фут/с ²) ² /Гц) 4 часа/ось
<ul style="list-style-type: none"> Рекомендуемый диапазон непрерывной эксплуатации всего оборудования 	≤ 30 м/с ² (98,4 фт/с ²) без усиления при резонансе
Климатический класс	
<ul style="list-style-type: none"> Хранение 	-40 ... +80 °С, срок хранения 18 месяцев
<ul style="list-style-type: none"> Транспортировка 	-40 ... +80 °С

¹⁾ Энергия удара, макс. 1 Дж для корпуса со смотровым окном 6DR5..0 и 6DR5..1 или макс. 2 Дж для 6DR5..3

²⁾ При ≤ -10 °С (≤ 14 °F) ограниченная частота обновления экрана.

³⁾ Для доб. кода заказа (краткое указание) **-Z M40** действительны следующие значения: -40 ... +80 °С (-40 ... +176°F)

Дополнение к главе «7.1.5.2 Устройство и опциональные модули»

5

Вид взрывозащиты 6DR5ayb-*cdef-g*Ah-Zjjj	Маркировка взрывозащиты Ⓔ АTEX 205947X IECEx TUN 17.0023X	Маркировка взрывозащиты TP TC 012/2011
Для с = D, • а = 0, 2, 5, 6 и b = 1, 2, 3 • а = 1 и b = 3	II 2 D Ex tb IIC T100°C Db II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	Ex tb IIC T100°C Db X 2Ex ec IIC T6/T4 Gc X
Для с = E, • а = 0, 2, 5, 6 и b = 0	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X
Для с = E, • а = 0, 2, 5, 6 и b = 1, 2, 3 • а = 1 и b = 3	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIC T130°C Db	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X Ex ia IIC T130°C Db X
Для с = E, • а = 0, 1, 2, 3, 5, 6 и b = 5, 6	II 2 G Ex db IIC T6/T4 Gb II 2 D Ex tb IIC T100°C Db	1Ex db IIC T6/T4 Gb X Ex tb IIC T100°C Db X
Для с = F, • а = 0, 2, 5, 6 и b = 1, 2, 3, 5, 6 • а = 1 и b = 3 Бесконтактный датчик (NCS) • 6DR4004-6N	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIC T130°C Db II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X Ex ia IIC T130°C Db X 2Ex ec IIC T6/T4 Gc X
Для с = G, • а = 0, 2, 5, 6 и b = 1, 2, 3, 5, 6 • а = 1 и b = 3	II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	2Ex ec IIC T6/T4 Gc X
Для с = К и b = 1, 2, 3, 5, 6 • а = 0, 2, 5, 6 и b = 1, 2, 3, 5, 6 • а = 1 и b = 3 External Position Transmitter: • 6DR4004-1ES • 6DR4004-2ES • 6DR4004-3ES • 6DR4004-4ES	II 2 G Ex ia IIC T6/T4 Gb II 3 G Ex ic IIC T6/T4 Gc II 2 D Ex ia IIC T130°C Db II 2 D Ex tb IIC T100°C Db II 3 G Ex ec IIC T6/T4 Gc	1Ex ia IIC T6/T4 Gb X 2Ex ic IIC T6/T4 Gc X Ex ia IIC T130°C Db X Ex tb IIC T100°C Db X 2Ex ec IIC T6/T4 Gc

Дополнение к главе «7.4.7.1 Условия эксплуатации внешнего определения положения»

6

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды	При эксплуатации в условиях взрывоопасной атмосферы необходимо соблюдать максимальную допустимую температуру окружающей среды в соответствии с классом температуры.
<ul style="list-style-type: none">Допустимая температура окружающей среды для эксплуатации	См. Пункт 7.1.5.3 Диапазон максимальных допустимых температур окружающей среды
Степень защиты ¹⁾	IP66 / Type 4X согласно UL 50 E
Климатический класс	Согласно IEC/EN 60721-3
<ul style="list-style-type: none">Хранение	1K5, но -40 ... +90 °C (1K5, но -40 ... +194 °F)
<ul style="list-style-type: none">Транспортировка	2K4, но -40 ... +90 °C (2K4, но -40 ... +194 °F)
<ul style="list-style-type: none">Режим эксплуатации	4K3, но -40 ... +90 °C (4K3, но -40 ... +194 °F)

¹⁾ Энергия удара, макс. 1 Дж

Дополнение к главе "7.4.7.6 Внешний позиционный датчик (NCS, MLS) 6DR4004-4ES"

7

	Без взрывозащиты	Со взрывозащитой Ex "ia", "ic"	Со взрывозащитой Ex "ec", "tb"
Степень защиты корпуса	IP66 согласно IEC/EN 60529; тип 4X согласно UL 50 E		
Модуль NCS (NCS)	6DR4004-5L	6DR4004-5LE	6DR4004-5LE
<ul style="list-style-type: none"> Для подключения к электрическим цепям со следующими максимальными значениями 		$U_i = 5 \text{ V}$ $I_i = 160 \text{ mA}$ $P_i = 120 \text{ mW}$	$U_i = 5 \text{ V}$ $I_i = 160 \text{ mA}$
<ul style="list-style-type: none"> Действующая внутренняя емкость 		$C_i = 110 \text{ nF} + 690 \text{ pF/m}$ соединительного кабеля	-
<ul style="list-style-type: none"> Действующая внутренняя индуктивность 		$L_i = 270 \text{ }\mu\text{H} + 6,53 \text{ }\mu\text{H/m}$ соединительного кабеля	-
	Без взрывозащиты	Со взрывозащитой Ex "ia", "ic"	Со взрывозащитой Ex "ec", "tb"
Механические концевые выключатели (MLS)	6DR4004-8K	6DR4004-6K	6DR4004-6K
2 контакта предельного значения			
<ul style="list-style-type: none"> Коммутационный контакт 1: Клеммы 41 и 42 Коммутационный контакт 2: Клеммы 51 и 52 			
<ul style="list-style-type: none"> Макс. коммутируемый ток (переменный/постоянный) 	4 A	-	-
<ul style="list-style-type: none"> Для подключения к электрическим цепям со следующими максимальными значениями 	-	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 750 \text{ mW}$	$U_n = 30 \text{ V}$ $I_n = 100 \text{ mA}$
Действующая внутренняя емкость	-	$C_i =$ пренебрежимо мала	-
Действующая внутренняя индуктивность	-	$L_i =$ пренебрежимо мала	-
<ul style="list-style-type: none"> Макс. напряжение отключения (переменный/постоянный ток) 	250 V/24 V	DC 30 V	DC 30 V
1 выход аварийного сигнала			
<ul style="list-style-type: none"> Цифровой выход: Клеммы 31 и 32 			
<ul style="list-style-type: none"> Подключение 	К коммутирующему усилителю согласно EN 60947-5-6: (NAMUR), $U_{\text{Авх}} = 8,2 \text{ В}$, $R_i = 1 \text{ кОм}$		
<ul style="list-style-type: none"> Уровень сигнала High (не указан) 	$R = 1,1 \text{ кОм}$	$\geq 2,1 \text{ mA}$	$\geq 2,1 \text{ mA}$
<ul style="list-style-type: none"> Уровень сигнала Low (указан) 	$R = 10 \text{ к}\Omega$	$\geq 1,2 \text{ mA}$	$\geq 1,2 \text{ mA}$

	Без взрывозащиты	Со взрывозащитой Ex "ia", "ic"	Со взрывозащитой Ex "ec", "tb"
Механические концевые выключатели (MLS)	6DR4004-8K	6DR4004-6K	6DR4004-6K
• Вспомогательное питание	$U_{Aux} \leq DC 35 V$ $I \leq 20 mA$	-	-
• Подключение к электрическим цепям со следующими максимальными значениями	-	$U_i = 15 V$ $I_i = 25 mA$ $P_i = 64 mW$	$U_n = 15 V$ $I_n = 25 mA$
Действующая внутренняя емкость	-	$C_i = 5,2 нФ$	$C_i = 5,2 нФ$
Действующая внутренняя индуктивность	-	$L_i = \text{пренебрежимо мала}$	$L_i = \text{пренебрежимо мала}$
Гальваническая развязка	3 выхода гальванически изолированы от базового устройства		
Испытательное напряжение	3150 В постоянного тока, 2 с		
Условия эксплуатации: высота	Макс. 2000 м над уровнем моря. На высоте более 2000 м над уровнем моря используйте подходящий источник электропитания.	-	-

Специальные условия применения

- позиционеры должны монтироваться так, чтобы пластиковое окно было подвержено минимальному риску механического повреждения;
- позиционеры и поставляемые по заказу внешние системы определения позиции в пластиковом (поликарбонат) корпусе с символом (b=0) в обозначении типа должны быть защищены от накопления заряда статического электричества;
- электрическое подключение и отключение позиционеров должно выполняться только вне взрывоопасных зон;
- самостоятельный ремонт взрывонепроницаемых соединений позиционеров не допускается; при необходимости следует обращаться к изготовителю;
- не допускается подключение внешних датчиков положения 6DR4004-1ES, 6DR4004-2ES, 6DR4004-3ES, 6DR4004-4ES, датчика бесконтактного позиционного 6DR4004-6N к оболочкам позиционеров с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;
- по согласованию с OC Ex НИИ и Siemens AG допускается использовать не указанные в настоящем сертификате дополнительные модули, кабельные вводы, адаптеры, соединители, переходники и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям TP TC 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие степень IP не ниже степени IP устройств и соответствующий вид взрывозащиты;

- неиспользуемые разъемы позиционеров должны быть снабжены сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 заглушками, которые могут быть сняты только с помощью инструмента. Все неиспользуемые разъемы позиционеров с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» должны быть снабжены заглушками, сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для эксплуатации в соответствующих условиях и ГОСТ IEC 60079-1;
- запрещается эксплуатация позиционеров без фиксирующего устройства, устанавливаемого внутри корпуса;
- допускается эксплуатация позиционеров с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» и следующими символами в обозначении типа (с = E) и (b = 0, 1, 2, 3) или (с = F, K) и (b = 1, 2, 3, 5, 6) или (с = E) и (b = 5, 6) и Z = K50 с не содержащим посторонних примесей и включений сухим природным газом при условии размещения позиционера в зоне, где невозможен выход сжатого воздуха;
- все резьбовые и винтовые соединения должны быть соответствующим образом затянуты.

Дополнение к главе «А.2 Техническая поддержка»

Техническая поддержка

Если эта документация не дает полных ответов на какие-либо технические вопросы, обращайтесь в службу технической поддержки по адресу:

- Запрос в службу поддержки (<http://www.siemens.com/automation/support-request>)
- Более подробную информацию о нашей службе технической поддержки можно найти здесь:
Техническая поддержка (<http://www.siemens.com/automation/csi/service>)

Сервисное обслуживание и поддержка в Интернете

В дополнение к документации Siemens предлагает всестороннюю поддержку и комплексные решения на сайте:

- Сервисное обслуживание и техническая поддержка (<http://www.siemens.com/automation/service&support>)

Контактное лицо

Если у вас есть дополнительные вопросы касательно устройства, обратитесь к контактному лицу в компании Siemens по адресу:

- Партнер (<http://www.automation.siemens.com/partner>)

Чтобы найти контактное лицо по вашему продукту, перейдите в раздел «Все продукты и отрасли» и выберите «Продукты и решения > Промышленная автоматизация > Инструменты».

Документация

Документацию по различным изделиям и установкам можно найти здесь:

- Руководства и справочники (<http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>)

См. также

Информация о продукте SIPART PS2 (<http://www.siemens.com/sipartps2>)

Электронная почта (<mailto:support.automation@siemens.com>)

Каталог комплектов приборов для технологических процессов (<http://www.siemens.com/processinstrumentation/catalogs>)

Уполномоченный представитель изготовителя: Общество с ограниченной ответственностью «Сименс»,

Адрес: Россия, 115184, Москва, ул. Большая Татарская, 9.
Тел.: +7 495 7371000 Адрес эл. почты: info.ru@siemens.com

Указатель

Г

Горячая линия, (См. «Запрос в службу поддержки»)

Д

Документация, 21

З

Запрос в службу поддержки, 21

И

Инструкции и руководства, 21

Инструкции по эксплуатации, 21

К

Клиентская поддержка, (См. «Техническая поддержка»)

Комплектность поставки, 5

Краткие руководства по эксплуатации, 21

П

Поддержка, 21

Процедура возврата, 9

Р

Руководства по эксплуатации, 21

С

Сервисное обслуживание, 21

Сервисное обслуживание и техническая поддержка, 21

Интернет, 21

Т

Техническая поддержка, 21

Контактное лицо, 21

Партнер, 21

