



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.ГБ05.В.00718

Серия RU № 0194249

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электrolитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Пепперл и Фукс»,  
Россия, 123007, Москва, улица Магистральная 4-ая, д. 11, стр. 1. ОГРН: 1037739242078  
Телефон/факс: +7 (495) 995-88-42. E-mail: info@pepperl-fuchs.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Pepperl+Fuchs s.r.l.,  
Via delle Arti e Mestieri, 420884 SULBIATE (MB), Италия  
(см. приложение, бланк № 0152823)

## ПРОДУКЦИЯ

Барьеры безопасности с гальванической развязкой серий К, Н с объединительными платами и Е1 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0152824, 0152825, 0152826, 0152827, 0152828, 0152829). Серийный выпуск

## КОД ТН ВЭД ТС

9032 89 000 9

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза  
ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь *i*.

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 297.2014-Т от 13.08.2014  
ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04, срок действия с 05.08.2011 по 21.10.2014);  
Акта о результатах анализа состояния производства № 146-А/13 от 12.09.2013  
ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 1с  
Сертификат действителен с приложением на 7-ми листах.  
Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

22.09.2014 ПО

22.09.2019

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

Б.А. Рафалович

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT.ГБ05.В.00718 Лист 1

Серия RU № 0152823

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

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
“Pepperl+Fuchs GmbH”	Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim, Германия.
“Pepperl+Fuchs Drehgeber GmbH”	Fohrenstrasse 33 78532 Tuttlingen, Германия.
“Pepperl+Fuchs GmbH”	Werk Buhl Bussmatten 10 - 12, Германия.
“Pepperl+Fuchs PTE LTD”	P+F Building, 18 Ayer Rajah Crescent, Сингапур 139942.
“Pepperl+Fuchs Kft.”	Kisto Utka 16-18, 8200 Veszprem, Венгрия.
“PT Pepperl and Fuchs”	Bintan SD 56, 57 Lobam Bintan Industrial Estate, PULAU BINTAN, RIAU Индонезия.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Б.А. Рафалович  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-ИТ.ГБ05.В.00718 Лист 2

Серия RU № 0152824

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барьеры безопасности с гальванической развязкой серий К, Н с объединительными платами и клеммами, и Е1 (далее – барьеры) предназначены для ограничения тока и напряжения до искробезопасных значений в электрических цепях.

Область применения - согласно Ех-маркировке, регламентирующей применение электрооборудования, расположенного вне взрывоопасной зоны и связанного искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасных зонах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- |  |                |
|--|----------------|
| 2.1. Ех-маркировка   | см. табл. 1, 2 |
| 2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96  | IP20           |
| 2.3. Диапазон температур окружающей среды, °С  | -20 ... +60    |
| 2.4. Выходные искробезопасные параметры барьеров и их маркировка взрывозащиты, приведены в таблицах 1 и 2: |                |
| 2.4.1. Таблица 1: Барьеры серии К и Е1:  |                |

Барьеры с Ех-маркировкой [Ех ia] ПС								
Обозначение барьеров	Искроопасные цепи			Искробезопасные цепи				
	Клеммы	U <sub>m</sub> [В]	Клеммы	U <sub>0</sub> [В]	I <sub>0</sub> [мА]	P <sub>0</sub> [мВт]	C <sub>0</sub> [мкФ]	L <sub>0</sub> [мГн]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KFD2-SL2-Ex*	14, 15, PR1, PR4 и PR2	40	1, 2 и 3	28	110	770	0,08	3
KFD2-SL2-Ex*.B	7, 8 и 9	60						
KFD2-SL2-Ex1.LK	10, 11 и 12	250						
KFD2-SL2-Ex1.LK.1045	14, 15, PR1, PR2 и PR4	40	1, 2 и 3	26	93	607	0,099	4,11
	7 и 8	60						
	10, 11 и 12	250						
KFD0-TT-Ex1	8 и 9	60	1 и 2	16,1	0,8	3,2	0,4	1000
KFD0-CC-Ex1	8 и 9	60	1 и 3 <sup>1)</sup>	9,6	0,5	1,1	3,6	1000
			1 и 2 <sup>2)</sup>	9,6	0,5	1,1	3,6	1000
KFD0-RC-Ex1	8 и 9	60	1, 2 и 3	16,2	13,1	53	0,389	160
KFD0-CS-Ex*.50P	8, 9 и 10	250	1 и 2	25,2	93	585	0,107	4,3
KFD0-CS-Ex*.51P	11 и 12		4 и 5					
KFD0-CS-Ex*.52	8, 9 и 10	250	1 и 2 <sup>3)</sup>	25,2	-	-	0,107	-
	11 и 12		4 и 5 <sup>3)</sup>					
KFD0-CS-Ex*.53	8, 9 и 10	250	1 и 2	10,5	95	247	2,41	4
	11 и 12		4 и 5					
KFD0-CS-Ex*.54	8, 9 и 10	250	1 и 2	28	93	653	0,077	4,3
	11 и 12		4 и 5					
KFD2-SCD-Ex1.LK	7, 8 и 9	250	1 и 2	25,2	93	585	0,107	4,3
	11, 12, PR1 и PR2							
KFD2-ST*4-Ex1* KFD2-ST*4-Ex1.20*	7, 8 и 9	250	1 и 3	25,4	86,8	551	0,093	4,6
	10, 11 и 12		2 (5) и 3 <sup>4)</sup>	3,5	74	64	100	6,4
	14, 15, PR1 и PR2		1, 2 (5) и 3	25,4	115	584	0,093	2,7
			5 (2) и 6 <sup>4)</sup>	8,7	-	-	5,9	-
KFD2-STC4-Ex1.ES	7 и 8	250	1 и 3	25,2	100	630	0,1	3,5
	14, 15, PR1, PR2 и PR4		5 и 6 <sup>5)</sup>	7,2	100	25	13,49	3,5
KFD2-SRA-Ex4	14, 15, PR1, PR2 и PR4	40	1, 2 и 3	10	14	35	3	180
	7, 8, 9, 10, 11 и 12	250	4, 5 и 6					
KFD0-TR-Ex1	8 и 9	60	1, 2 и 3	16,1	33	131	0,4	34
KFD2-GU-Ex1	14, 15, PR1 и PR2	250	1, 2, 3, 4, 5 и 6 <sup>5)</sup>	10,5	27	70	2,4	37
	7, 8, 9, 10, 11 и 12							
KFD2-CD-Ex1.32**	7, 8, PR1 и PR2	250	1 и 2	25,2	95	586	0,107	3,9
	9, 10 и 11							
KFD2-SH-Ex1	22, 23, 24, PR1 и PR2	40	10 и 12	9,56	16,8	41	3,6	130
	16 и 17	60						
	13, 14, 15, 19, 20 и 21	250						
KFD2-SH-Ex1.T KFD2-SH-Ex1.T.OP	14, 15, PR1 и PR2	40	4 и 6	9,56	16,8	41	3,6	130
	7 и 8	60						
	9, 10, 11 и 12							
KFD2-DWB-Ex1.D	13 и 14	40	1 и 3	10,1	13,5	34	2,87	195
	23, 24, PR1, PR2 и PR4							
	10, 11, 12, 16, 17 и 18							



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*

*(подпись)*

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

Б.А. Рафалович  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС **RU C-IT.ГБ05.В.00718** Лист 3

Серия **RU** № **0152825**

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
KFA5-DWB-Ex1.D KFA6-DWB-Ex1.D	10, 11, 12, 16, 17 и 18	250	1 и 3	10,1	13,5	34	2,87	195
	23 и 24							
KFD2-PT2-Ex1**	13 и 14	40						
	7 и 8 11, 12, PR1 и PR2	250	1, 2, 3, 4 и 5	10,4	46	120	2,53	17,23
KFD2-VR-Ex1.18 KFD2-VR-Ex1.19	7 и 8	250	4 и 5	18	4,2	19	0,309	1000
	11, 12, PR1 и PR2							
KFD2-STC4-Ex2 KFD2-STC4-Ex2-Y**	7, 8 и 9	250	1 и 3	25,2	93	586	0,095	4,1
	10, 11 и 12		4 и 6					
	14, 15, PR1 и PR2							
KFD2-VR4-Ex1.26	7 и 8	250	1, 2, 3, 4, 5 и 6	26,4	90	570	0,096	4,59
	11, 12, PR1 и PR2							
KFD2-DU-Ex1.D	19 и 20	40	1 и 3	10,1	13,5	34	2,87	195
	13 и 14							
	23, 24, PR1, PR2 и PR4							
	10, 11 и 12							
KFA5-DU-Ex1.D KFA6-DU-Ex1.D	13 и 14	40	1 и 3	10,1	13,5	34	2,87	195
	19 и 20							
	10, 11 и 12 23 и 24							
KFD2-ST*3-Ex1**	7, 8, PR1 и PR2	250	1 и 3	25,2	93	587	0,107	4,2
	9, 10, 11 и 12							
KFD2-SR-Ex1.4S.LK	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 и 22	250	7, 8 и 9	12,7	17,3	55	1,1	100
	23, 24, PR1 и PR2	250 AC 125 DC						
KFD2-SRT-Ex1	7,8 и 9	250	4, 5 и 6	12,7	17,3	55	1,1	100
	11, 12, PR1 и PR2	250 AC 125 DC						
	10 и 11	60						
KHA6-SH-Ex1	16 и 17	60	10 и 12	9,56	16,8	41	3,6	130
	13, 19, 20, 14, 15 и 21	250						
	22, 23 и 24							
KFD2-VM-Ex1.32.O	7 и 8	60	4 и 6	15,8	86,1	338,8	0,478	5
	11 и 12	250 AC 125 DC						
KFD2-VM-Ex1.35.L	7, 8, 9 и 10	60	4 и 6	25,2	67,2	423,5	0,107	7,5
	11, 12, PR1 и PR2	250 AC 125 DC						
KFD2-ST2-Ex*** KFD2-SOT2-Ex***	7, 8 и 9	40	1, 2 и 3	10,5	13	34	2,4	200
	10 и 11		4, 5 и 6					
	14, 15, PR1, PR2 и PR4		Все клеммы					
KFD2-SR2-Ex2.2S	7, 8, 9, 10, 11 и 12	250	1, 2 и 3	10,5	13	34	2,4	200
	14, 15, PR1 и PR2	250 AC 125 DC	4, 5 и 6					
	PR4	60	Все клеммы					
KFD2-SOT-Ex2	7, 8, 9 и 10	60	1, 2 и 3	12,7	17,3	55	1,1	100
	11, 12, PR1, PR2 и PR4	250 AC 125 DC	4, 5 и 6					
			Все клеммы					
KFA4-SR2-Ex*.W.* KFA5-SR2-Ex*.W.* KFA6-SR2-Ex*.W.*	7, 8, 9, 10, 11 и 12	250	1, 2 и 3	10,6	19,1	51	2,32	97
	14 и 15 (KFA4)	110	4, 5 и 6					
	14 и 15 (KFA5)	126	Все клеммы					
	14 и 15 (KFA6)	250						
KFD2-SR2-Ex*.W.* KFD2-SR2-Ex2.2S	7, 8, 9, 10, 11 и 12	250	1, 2 и 3	10,5	13	34	2,41	210
	14, 15, PR1 и PR2	250 AC 125 DC	4, 5 и 6					
	PR4(KFD2-SR2-Ex*.W.*)	40	Все клеммы					
PR4(KFD2-SR2-Ex2.2S)	60							



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

**А.С. Залогин**

(инициалы, фамилия)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

**Б.А. Рафалович**

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU С-ИТ.ГБ05.В.00718 Лист 4

Серия RU № 0152826

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9					
KFD2-UF*-Ex** KFU8-UF*-Ex**	10, 11, 12, 16, 17 и 18	250	1 и 3	10,1	13,5	34	2,87	195					
	7, 8, 13, 14, 15, 19, 20, 21	40	4 и 6										
	23, 24, PR1 и PR2												
	PR4												
23 и 24 (только KFU8)	250	Все клеммы	10,1	27	68	2,87	46						
KFD0-RO-Ex2.**	7, 8 и 9	40	1, 2 и 3 <sup>6)</sup>	-	-	-	-	-					
			4, 5 and 6 <sup>6)</sup>										
KFD2-UT2-Ex*.*	7, 8, 10 и 11	250	1, 2, 3, 4, 5 и 6	9	22	50	4,9	68					
	14, 15, PR1, PR2 и PR4												
KFD2-WAC2-Ex1.D**	10, 11, 12, 16, 17 и 18	250	1, 2, 3, 4, 5 и 6	14	238	833	0,730	0,62					
	7, 8, 9, 13, 14 и 15												
	19, 20, 21 и PR3, PR5												
	23, 24, PR1, PR2 и PR4												
KFD2-GUT-Ex1.* KFU8-GUT-Ex1.*	10, 11, 12, 16, 17 и 18	250	1, 2, 3, 4 и 6 (2, 6 <sup>7)</sup> )	13,1	21	67	0,97	82					
	7 и 8	40											
	23, 24, PR1, PR2, PR4 (KFD2)												
	23 и 24 (KFU8)								250 AC 125 DC				
KFD2-CD2-Ex* KFD2-SCD2-Ex*.LK	7, 8, 9, 10, 11 и 12	250	1 и 2	25,2	93	585	0,107	4,3					
	14, 15, PR1, PR2 и PR4		4 и 5										
KCD0-SD-Ex1.I245	5 и 6	250	1 и 2	25,2	110	693	0,107	2,94					
KCD2-STC-Ex1	5, 6, 7 и 8	250	1 и 2	25,2	100	630	0,1	3,5					
KCD2-STC-Ex1.ES	9, 10, PR1, PR2 и PR4		3 и 4 <sup>8)</sup>	7,2	100	25	13,49	3,5					
KCD2-STC-Ex1.HC	5 и 6	250	1 и 2	20	158	790	0,214	1,38					
KCD2-STC-Ex1.HC.SP	9, 10, PR1 и PR2		3 и 4 <sup>8)</sup>	7,2	100	25	13,49	3,5					
KFD2-STC4-Ex1.ES	7 и 8	250	1 и 3	25,2	100	630	0,1	3,5					
	14, 15, PR1, PR2 и PR4		5 и 6	7,2	100	25	13,49	3,5					
KCD2-SR-Ex*.*	5, 6, 7 и 8	250	1 и 2	10,5	17,1	45	2,41	121,5					
	9, 10, PR1 и PR2												
	PR4	40	3 и 4										
KFD2-FF-Ex2.RS232	7, 9, 11 и 0B (8, 10, 12), PR1 и PR2	250	1, 2 и 3	19,9	75	200	0,223	6,59					
KFD2-BR*-Ex* KLD2-PL*-Ex*	40, 41, 42, 55, 56, 57	60	3 и 18	15	207,2	1930	- <sup>9)</sup>	- <sup>9)</sup>					
	59, 60, PR1, PR2	250 AC 125 DC	2 и 17										
KFD0-SD2-Ex*.1045	7, 8 и 9	250	1, 2 и 3	25,2	93	586	0,107	4,11					
			4, 5 и 6										
KFD0-SD2-Ex*.1245	7, 8 и 9	250	1, 2 и 3	25,2	110	693	0,107	2,93					
			4, 5 и 6										
KFD0-SD2-Ex1.1065	7 и 8	250	1, 2 и 3	17,22	220	947	0,353	0,73					
KFD0-SD2-Ex1.10100	7 и 8	250	1, 2 и 3	17	271	1152	0,375	0,48					
KFD2-HLC-Ex1.D.**	10, 11, 12, 16, 17 и 18	250	1(4) и 3	25,2	93	586	0,105	4,1					
	7, 8, 9, 13, 14, 15, 19, 20 и 21		2(5) и 3 с или без перемычки на 4 и 5 <sup>10)</sup>						1,1	11,9	4	100	251
	22, 23, 24, PR1, PR2		1(4) и 3 с или без перемычки на 4 и 5						25,2	104,9	661	0,105	3,2
	PR4												
KFD2-CRG2-Ex1.* KFU8-CRG2-Ex1.*	10, 11, 12, 16, 17 и 18	250	1, 2 и 3	25,8	112	720	0,101	2,5					
	7 и 8	40	1 и 3	25,8	93	603	0,101	4					
	23, 24, PR1, PR2 и PR4 (KFD2)		2 и 3 <sup>4)</sup>	5	0,3	0,3	100	1000					
	Вход RS232												
23 и 24 (KFU8)	250												
KFD2-VR2-Ex1.50M	7 и 8	250	4 и 5	5,5	2,4	3,3	58	1000					
KFD2-VR2-Ex1.500M	14, 15, PR1 и PR2												
KCD2-SCD-Ex1(SP)	5, 6, 7 и 8	250	1 и 2	25,2	100	630	0,1	3,5					
	9, 10, PR1 и PR2												



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

**А.С. Залогин**  
(инициалы, фамилия)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

**Б.А. Рафалович**  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-ИТ.ГБ05.В.00718 Лист 5

Серия RU № 0152827

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
KCD2-SCD-Ex1.HC(SP)	5 и 6	250	1 и 2	20	100	500	0,214	3,5	
	9, 10, PR1 и PR2								
KCD2-RR-Ex1	5, 6, 7 и 8	250	1, 2, 3 и 4	12,4	17,4	54	1,24	117	
	9, 10, PR1 и PR2								
KFD2-RCI-Ex1	7, 8 и 9	250	1, 2 и 3	24,5	93,6	595	0,104	4,05	
	10 и 11								
	14, 15, PR1, PR2 и PR4								
KFD2-ER-Ex1.W.LB	7, 8, 9, 10, 11 и 12	250	1, 2 и 3	10	2,5	6	3	1000	
	14, 15, PR1 и PR2	40							
KCD2-ST-Ex*	5, 6, 7 и 8	250	1 и 2	10,5	17,1	45	2,41	121,5	
	KCD2-SOT-Ex*		9, 10, PR1, PR2 и PR4						3 и 4
			KCD2-SON-Ex*						
KCD2-UT2-Ex1	5, 6, 7 и 8	250	1, 2, 3 и 4	9	13,1	30	4,9	207	
	9, 10, PR1, PR2 и PR4								
<b>Барьеры с Ex-маркировкой [Ex ib] IIC</b>									
Обозначение барьеров	Искроопасные цепи			Искробезопасные цепи					
	Клеммы	$U_m$ [В]	Клеммы	$U_o$ [В]	$I_o$ [мА]	$P_o$ [мВт]	$C_o$ [мкФ]	$L_o$ [мГн]	
KFD0-SCS-Ex1.55	8 и 9	250	1, 2 и 3	23,1	28	647	0,14	0,1	
<b>Барьеры с Ex-маркировкой [Ex ia] IIB</b>									
Обозначение барьеров	Искроопасные цепи			Искробезопасные цепи					
	Клеммы	$U_m$ [В]	Клеммы	$U_o$ [В]	$I_o$ [мА]	$P_o$ [мВт]	$C_o$ [мкФ]	$L_o$ [мГн]	
KFD0-SD2-Ex1.1180	7 и 8	250	1, 2 и 3	25,2	184	1159	0,82	4,20	
KFD2-SL2-Ex1.LK.1270	14, 15, PR1, PR2 и PR4	40	1, 2 и 3	22,1	248	1380	1,12	2,3	
	7 и 8	60							
	10, 11 и 12	250							
EI-0D2-10Y-10B <sup>11)</sup>	Все искроопасные клеммы	250	3, 4, 5, 6	4	1250	1250	-	-	

- <sup>1)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=30$  В,  $I_i=100$  мА
- <sup>2)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=30$  В,  $I_i=140$  мА
- <sup>3)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=25,2$  В,  $I_i=121$  мА и  $P_i=762$  мВт
- <sup>4)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=30$  В,  $I_i=115$  мА
- <sup>5)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=28$  В,  $I_i=112$  мА
- <sup>6)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=60$  В,  $I_i=2$  А
- <sup>7)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=29$  В,  $I_i=11$  мА
- <sup>8)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i=30$  В,  $I_i=128$  мА
- <sup>9)</sup> Для присоединения к искробезопасной цепи с параметрами  $L_i \leq 10$  мГн и  $C_i \leq 0,005$  мкФ
- <sup>10)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i = 28$  В и  $P_i = 1,33$  В
- <sup>11)</sup> Только для соединения информационных цепей двух Ethernet-устройств. Длина кабеля не должна превышать 100 м или максимальное значение L/R не должно превышать 10 мкГн/Ом

2.4.2. Таблица 2: Барьеры серии H

Барьеры с Ex-маркировкой [Ex ia] IIC						
Максимальное безопасное напряжение на входе искроопасных цепей: $U_m = 250$ В						
Обозначение барьеров	Контакты барьера (клеммы на клеммной плате)	Искробезопасные цепи				
		$U_o$ [В]	$I_o$ [мА]	$P_o$ [мВт]	$C_o$ [мкФ]	$L_o$ [мГн]
1	2	3	4	5	6	7
HID2872	7a (7), 5a (1) и 5b (4)	26	110	715	0,099	2,9
	3b (6), 1a (2) и 1b (5)					
HID2037, HID2025(SK) HID2026(SK), HID2031, HID2032 HID2033, HID2034, HID2035, HID2036, HID2038(Y)	5a (1) и 5b (4)	26	93	605	0,099	4,1
	1a (2) и 1b (5)					
HID2876	5a (1), 7a (7) и 5b (4)	26	93	605	0,099	4,1
	1a (2), 3b (6) и 1b (5)					
HID2029(SK) HID2030(SK)	5a (1) и 5b (4), 1a (2) и 1b (5)	26	93	605	0,099	4,1
	5b (4) и 7a (7) <sup>1)</sup>					
	1b (5) и 3b (6) <sup>1)</sup>					
		1,2	58	15	100	14,2

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

**А.С. Залогин**

(инициалы, фамилия)

**Б.А. Рафалович**

(инициалы, фамилия)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU С-ИТ.ГБ05.В.00718 Лист 6

Серия RU № 0152828

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
HID2061, HID2062 HID2071, HID2072	5a (1), 7a (7), 5b (4) и 7b (8) 1a (2), 1b (5), 3a (3) и 3b (6)	13,2	20	66	0,94	88
HID2821, HID2822 HID2824, HID2842 HID2844	5a (1) и 5b (4) 1a (2) и 1b (5) 3a (3) и 3b (6) 7a (7) и 7b (8)	13,2	20	66	0,94	88
HID2012	5a (1) и 5b (4) <sup>2)</sup> 1a (2) и 1b (5) <sup>2)</sup>	1,7	45	20	<100	17
HID2081 HID2082	5a (1), 1a (2), 1b (5) и 5b (4) 7a (7), 3a (3), 3b (6) и 7b (8)	10	15	38	3	158
HID2024	5a (1) и 5b (4) 1a (2) и 1b (5) 3a (3) и 3b (6) 7a (7) и 7b (8)	25,2	93	586	0,1	4,1
HIC2821 <sup>3)</sup> HIC2822 <sup>3)</sup> , HIC2851*, HIC2853*, HIC2841, HIC2842	5a и 5b 1a и 1b	10,5	17,1	45	2,41	121,5
HIC2871	5a и 5b	25,2	110	693	0,107	2,94
HIC2025(ES) HID2025ES, HIC2031	5a (1) и 5b (4) 1b (5) и 5a (1) <sup>4)</sup>	25,2 7,2	100 100	630 25	0,1 13,49	3,5 3,5
HIC2025HC	5a и 5b 1b и 5a <sup>4)</sup>	20 7,2	158 100	790 25	0,214 13,49	1,38 3,5
HIC2031HC	5a и 5b	20	100	500	0,214	3,5
HIC2027**	5a и 5b 1a и 1b / 7a <sup>8)</sup> 1b / 7a и 1a	25,2 5 0,9	93 0 6,8	656 0 1,6	0,095 100	4,1 768
HID2891	5a (1) и 5b (4) 1a (2) и 1b (5) <sup>5)</sup> 7a (7) и 3b (6) <sup>5)</sup> 3a (3) и 3b (6) <sup>6)</sup>	10 10 1,5	10 1 1	25 2,5 0,4	3 3 100	355 1000 1000
HIC2065, HIC2068	5a и 5b <sup>7)</sup>	5,5	2,4	3,3	58	1000
HIC2873	5a и 5b	25,2	110	693	0,107	2,9
HIC2877	5a и 5b	25,2	93	586	0,107	4,1
HIC2077	1a, 5a, 5b и 1b	12,4	17,4	54	1,24	117
HIC2095	5a, 1b, 7a, 5b, 1a и d 7b 1a, 7b, 5b и 5a	26,4 25,2	93 93	583 583	0,096	4,11
HID2096	5a (1), 7a (7), 5b (4) и 7b (8) 1a (2), 3b (6), 3a (3) и 1b (5) 7b (8), 5b (4) и 5a (1) 1b (5), 3a (3) и 1a (2)	26,4 25,2	93 93	583 583	0,096	4,11
HIC2831* HIC2832*	5a и 5b 1a и 1b	10,5	17,1	45	2,41	121,5
HIC2872	7a (7), 5a (1) и 5b (4) 3b (6), 1a (2) и 1b (5)	26	110	715	0,099	2,9
HIC2873	5a и 5b	25,2	110	693	0,107	2,9
HIC2877	5a и 5b	25,2	93	586	0,107	4,1

Барьеры с маркировкой [Ex ia] IIB

Максимальное безопасное напряжение на входе искроопасных цепей:  $U_m = 250V$

Обозначение барьеров	Контакты барьера (клеммы на клеммной плате)	$U_0$ [В]	$I_0$ [мА]	$P_0$ [мВт]	$C_0$ [мкФ]	$L_0$ [мГн]
HID2881	5a (1) – 5b (4)	26	184	1200	0,77	4,2

- <sup>1)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i = 28 V$  и  $I_i = 93 mA$   
<sup>2)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $I_i = 130 mA$  и  $P_i = 660 mW$   
<sup>3)</sup> Максимальное безопасное напряжение  $U_m$  на входе контакта 6b 40 В  
<sup>4)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i = 30 V$  и  $I_i = 128 mA$   
<sup>5)</sup> При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_i = 30 V$



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

**А.С. Залогин**

(инициалы, фамилия)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

**Б.А. Рафалович**

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-ИТ.ГБ05.В.00718 Лист 7

Серия RU № 0152829

- 6) При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_1 = 29$  В и  $I_1 = 110$  мА  
 7) При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_1 = 20$  В и  $I_1 = 8$  мА  
 8) При присоединении устройств к указанным клеммам, максимальные значения сигнала не должны превышать:  $U_1 = 30$  В и  $I_1 = 115$  мА

2.5. Объединительные платы для барьеров серий К и Н:

2108/НАТ/\*\*; НІД2101/\*\*; FC-\*\*\*\*-\*\*\*\*\*-PF; SC-\*\*\*\*-\*\*\*\*\*-PF; серия НІАТВ01-\*; серия НІДТВ08-\*; серия НІДТВ16-\*; серия НІСТВ08-\*; серия НІСТВ04-\*; НІСТВ16-\*; серия НІСТВ32-\*; серия ТВ-\*; серия МВ\*.

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Барьеры выполнены в прямоугольном корпусе из пластмассы. Внутри корпуса установлены печатные платы, на которых смонтированы элементы электрической схемы. Подключение искроопасных и искробезопасных цепей осуществляется к клеммным колодкам, расположенным на противоположных сторонах корпуса, расстояние между которыми составляет не менее 50 мм или, при установке на объединительную плату, через штепсельные разъемы, расположенные в нижней части корпуса. При подключении искробезопасной цепи к термодаре используются клеммники К-СЖ-\*\*, Н-СЖ-\*\*-\*. На наружной стороне корпуса нанесена маркировка взрывозащиты и параметры входных и выходных цепей.

Барьеры серий К и Н монтируются на объединительной плате с помощью штепсельных разъемов и крепежных винтов.

Взрывозащищенность барьеров обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» или «ib» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением их конструкции в соответствии с ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса барьеров, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
  - тип изделия;
  - заводской номер и год выпуска;
  - Ех-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - диапазон температур окружающей среды;
  - выходные искробезопасные параметры электрических цепей;
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

Внесение изменений в конструкцию барьеров возможно только по согласованию с НАННО «ПСВЭ».



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

Б.А. Рафалович

(инициалы, фамилия)