



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.ГБ05.В.00621

Серия RU № 0111927

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный 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@ecve.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 № 0077274)

ПРОДУКЦИЯ Барьеры искрозащиты серии μ Z 600, серии Z типов Z7**..., Z8**..., Z9**... с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIС (см. бланки №№ 0077275, 0077276, 0077277, 0077278)
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 № 244.2014-Т от 24.06.2014 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 5-ти листах.
Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.06.2014 ПО 30.06.2019 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 С-ИТ.ГБ05.В.00621 Лист 1

Серия RU № 0077274

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

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 C-IT.ГБ05.В.00621 Лист 2

Серия RU № 0077275

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барьеры искрозащиты, серии μZ 600, серии Z типов Z7**..., Z8**..., Z9**... (далее – барьеры) предназначены для ограничения тока и напряжения до искробезопасных значений в электрических цепях.

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

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЙ

- | | |
|--|---------------|
| 2.1. Маркировка взрывозащиты барьеров серии Z, μZ 600 | [Exia]IIС |
| 2.2. Степень защиты от внешних воздействий | IP20, |
| 2.3. Температура окружающей среды, °С | |
| - серии Z | от -20 до +60 |
| - серии μZ 600 | от -20 до +55 |
| 2.4. Максимальное входное напряжение, Um, В | 250 |
| 2.5. Выходные электрические параметры барьеров: | |

Обозначение	Каналы	Uo, В	Io, мА	Ро, мВ	Со, мкФ	Lo, мГн
1	2	3	4	5	6	7
Z787.F, Z887.F, Z887, Z787	1	28	93	650	0,083	4,11
	2	28	Диод	0	0,083	-
	совместно	28	93	650	0,083	4,11
Z779 ¹⁾ , Z879 ¹⁾ , Z779.F ¹⁾ , Z879.F ¹⁾	1	28	93	650	0,083	4,11
	2	28	93	650	0,083	4,11
	совместно	28	186	1300	0,65	4,11
Z728.F, Z828.F, Z928, Z828, Z728.CL, Z728	1	28	93	650	0,083	4,11
	2	28	Диод	0	0,083	-
	совместно	28	120	830	0,083	2,46
Z887.H.F, Z787.H.F, Z787.H, Z887.H	1	28	120	830	0,083	2,46
	2	28	120	830	0,083	2,46
	совместно	28	238	1670	0,65	2,46
Z779.H ¹⁾ , Z879.H ¹⁾ , Z779.H.F ¹⁾ , Z879.H.F ¹⁾	1	28	120	830	0,083	2,46
	2	28	120	830	0,083	2,46
	совместно	28	238	1670	0,65	2,46
Z728.H.F, Z828.H.F, Z828.H, Z728.H	1	28	120	830	0,083	2,46
	2	8,7	89	192	5,9	4,48
	совместно	17,4	178 (8,7В) ²⁾	390	0,346	1,12
Z961.F, Z961	1	8,7	89	192	5,9	4,48
	2	8,7	89	192	5,9	4,48
	совместно	17,4	178 (8,7В) ²⁾	390	0,346	1,12
Z966.F, Z966	1	12	82	240	1,41	5,28
	2	12	82	240	1,41	5,28
	совместно	24	164 (12В) ²⁾	490	0,125	1,32
Z765.F, Z865.F, Z865, Z765	1	14,7	150	550	0,62	1,58
	2	14,7	150	550	0,62	1,58
	совместно	14,7	300	1100	0,62	0,39
Z960.F, Z960	1	9,94	203	510	3	0,86
	2	9,94	203	510	3	0,86
	совместно	9,94	406	1020	3	0,21
Z715.F, Z815.CL, Z815, Z815.F, Z715, Z715.CL	1	14,7	150	550	0,62	1,58
	2	9,56	195	470	3,6	0,93
	совместно	28	288 (12,2В) ²⁾	870	0,083	0,42
Z788.H, Z788.R.H, Z888.H, Z888.R.H	1	28	120	830	0,083	2,46
	2	9,56	195	470	3,6	0,93
	совместно	28	314 (12,8В) ²⁾	1000	0,083	0,36



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.00621 Лист 3

Серия RU № 0077276

Z796, Z896	1	26,6	85	560	0,094	4,92
	2	20,5	50	260	0,203	14,22
	совместно	26,6	135 (24В) ²⁾	820	0,094	1,95
Z805, Z705	1	4,94	504	620	100	0,14
Z810, Z710.CL, Z810.CL, Z710	1	9,56	195	470	3,6	0,93
Z813, Z713	1	15,75	723	2840	0,478	0,068
Z715.1k	1	14,7	15	60	0,62	158
Z822, Z822.CL, Z722, Z722.CL	1	22	150	820	0,165	1,58
Z855, Z755	1	4,94	504	620	100	0,14
	2	4,94	504	620	100	0,14
	совместно	4,94	1008	1250	100	0,03
Z857, Z757	1	7,14	729	1300	13,5	0,066
	2	7,14	729	1300	13,5	0,066
	совместно	7,14	1457	2600	13,5	0,016
Z864, Z764	1	11,6	12	30	1,59	246,91
	2	11,6	12	30	1,59	246,91
	совместно	11,6	24	60	1,59	61,72
Z872 ¹⁾ , Z772 ¹⁾	1	22	150	820	0,165	1,58
	2	22	150	820	0,165	1,58
	совместно	22	300	1640	1,14	1,58
Z878, Z978, Z778	1	28	46	320	0,083	16,80
	2	28	46	320	0,083	16,80
	совместно	28	93	650	0,083	4,11
Z922	1	+11	218	600	1,97	0,74
	2	-11	218	600	1,97	0,74
	совместно	22	218	1200	0,165	0,74
Z886, Z786	1, 2, совместно	28	Дюнд	0	0,083	-
Z905	1	4,9	500	620	100	0,14
Z910	1	9,94	203	500	3	0,86
Z915	1	15	153	570	0,58	1,51
Z915.1k	1	15	15	60	0,58	158
Z954	1	4,5	383	430	100	0,24
	2	4,5	383	430	100	0,24
	3	4,5	383	430	100	0,24
	совместно 2	9	765 (4,5В) ²⁾	860	4,9	0,06
	совместно 3	9	1150 (4,5В) ²⁾	1290	4,9	0,026
Z955	1	4,9	500	620	100	0,14
	2	4,9	500	620	100	0,14
	совместно	9,8	1000 (4,9В) ²⁾	1240	3,3	0,035
Z961.H	1	8,7	25	50	5,9	56,88
	2	8,7	25	50	5,9	56,88
	совместно	17,4	49 (8,7В) ²⁾	110	0,346	14,8
Z964	1	12	12	40	1,41	246,9
	2	12	12	40	1,41	246,9
	совместно	24	24 (12В) ²⁾	80	0,125	61
Z965	1	15	153	570	0,58	1,51
	2	15	153	570	0,58	1,51
	совместно	15	306	1140	0,58	0,37
Z966.H	1	12	164	490	1,41	1,32
	2	12	164	490	1,41	1,32
	совместно	24	328 (12В) ²⁾	980	0,125	0,33
Z967	1	16,8	143	600	0,39	1,73
	2	16,8	143	600	0,39	1,73
	совместно	16,8	286	1200	0,39	0,43
Z969	1	14,24	400	1420	0,68	0,22
	2	17,6	349	1530	0,33	0,29
	совместно	19,24	749 (15,63В) ²⁾	2950	0,248	0,063
	совместно 1 и 2	28	91,2	640	0,083	4,27



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

(Handwritten signature)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Б.А. Рафалович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU С-ИТ.ГБ05.В.00621 Лист 4

Серия RU № 0077277

Z972	1	22	73	400	0,165	6,67
	2	22	73	400	0,165	6,67
	совместно	22	146	800	0,165	1,66
Z731	1	28	93	650	0,083	4,11
	2	7,2	1470	2640	13,5	0,016
	совместно	28	1570 (7,34В) ²⁾	2950	0,083	0,014
Z763	1	11,6	370	1070	1,59	0,25
	2	1,6	51	20	100	13,66
	совместно	13,2	422 (6,6В) ²⁾	700	0,94	0,19
Z040	1	5,88	140	206	43	1,81
	2	5,88	140	206	43	1,81
	совместно	5,88	280	412	43	0,45
Z041	1	8,61	4,4	9,4	5,9	1000
	2	8,61	4,4	9,4	5,9	1000
	совместно	8,61	8,7	18,8	5,9	459
Z042	1	5,88	30	44	43	39,5
	2	5,88	30	44	43	39,5
	совместно	5,88	60	88	43	9,87
Z789	1	28	45,6	320	0,083	17,09
	2	28	45,6	320	0,083	17,09
	3	28	Диод	-	0,083	-
	совместно 1 и 2	28	91,2	640	0,083	4,27

¹⁾ Включение каналов "совместно" не применять во взрывоопасной газовой смеси категории IIС.

²⁾ Максимальный выходной ток при максимальном выходном напряжении, указанном в скобках.

Модель барьера искробезопасности	Терминалы	Максимальное выходное напряжение U _o , В	Максимальный выходной ток, I _o , мА	Максимальная внешняя емкость C _o , мкФ	Максимальная внешняя индуктивность L _o , мГн
μZ 620+/μZ 620R+	3-G	28	92	0,083	4,2
	4-G	10	200	3	0,88
μZ 630+/μZ 630-	3-G	28	92	0,083	4,2
	4-G	28	-	0,083	-
μZ 631+	3-G	28	110	0,083	2,9
	4-G	28	-	0,083	-
μZ 680+/μZ 680-	3-G, 4-G	28	92	0,083	4,2
μZ 681+/μZ 681-	3-G	28	92	0,083	4,2
μZ 610 _{ac}	3-G, 4-G	13	9	1	400
μZ 690 _{ac}	3-G, 4-G	13	176	1	1
μZ623-	3-G	26	86	0,099	4
	4-G	19,5	51	0,24	13,7
μZ640 _{ac}	3-G, 4-G	15,5	157	0,508	1,4
μZ650+	3-G, 4-G	21	142	0,188	1,7
μZ 660 _{ac}	3-G, 4-G	9	122	4,9	2,4
μZ 667 _{ac}	3-G, 4-G	18	147	0,309	1,6
μZ 670 _{ac}	3-G, 4-G	4,3	399	<100	0,2
μZ 664 _{ac}	3-G, 4-G	13	14	1	180
μZ 666 _{ac}	3-G, 4-G	8	300	8,4	0,4
μZ 641+/μZ 641-	3-G	15,5	157	0,508	1,4

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Конструктивно барьеры состоят из печатной платы, на которой смонтированы элементы электрической схемы, расположенной в пластмассовом корпусе. На боковых стенках корпуса, с противоположных сторон, расположены клеммные зажимы, а также зажимы заземления. На наружной стороне корпуса нанесена маркировка взрывозащиты и параметры входных и выходных электрических цепей.

Подключение искробезопасных и искробезопасных цепей осуществляется к клеммным колодкам, расположенным на противоположных сторонах корпуса, расстояние между которыми составляет не менее 50 мм.

Взрывозащищенность барьеров обеспечивается выполнением требований стандартов ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

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.00621 Лист 5

Серия RU № 0077278

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса барьеров, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- 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 схему конструкции барьеров возможно только по согласованию с НАНПО «ЦСВЭ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Б.А. Рафалович

(инициалы, фамилия)