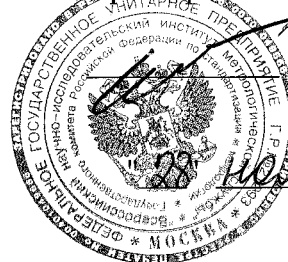


СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин



2001 г.

<b>Барьеры искрозащиты серии Z</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22152-01</u> Взамен №
------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы Pepperl+Fuchs GmbH, Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Барьеры искрозащиты серии Z: Z7\*\*, Z8\*\*, Z9\*\* представляют собой промежуточные измерительные преобразователи с номинальным коэффициентом преобразования, предназначенные для защиты электрических цепей аналоговых датчиков, расположенных в опасной зоне, от попадания недопустимо большой электрической мощности из безопасной зоны при развитии аварии во вторичной части измерительной системы, расположенной в безопасной зоне. Используются при автоматизации технологических процессов в различных областях промышленности, на транспорте, в коммунальном хозяйстве и т.п.

### ОПИСАНИЕ

Барьеры искрозащиты серии Z представляют собой пассивные электрические элементы измерительной цепи, осуществляющие передачу аналоговых сигналов датчиков, расположенных в опасной зоне, в безопасную зону для воспроизведения вторичной частью измерительной системы. При развитии аварии во вторичной части измерительной системы, сопровождающейся перенапряжениями в измерительных цепях, наступает пробой диодов Зенера, входящих в барьеры, что ведет к срабатыванию защитных устройств, исключающих проникновение по электрическим цепям датчиков большой электрической мощности в опасную зону. Барьеры рассчитаны на передачу сигналов: Z7\*\* - положительной полярности относительно «земли», Z8\*\* - отрицательной полярности, Z9\*\* - переменной полярности.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от минус 20 °С до 60 °С;  
(нормальная температура 20 °С);
- температура хранения и транспортирования от минус 40 °С до 90 °С.

Основные технические характеристики барьеров искрозащиты серии Z приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модуль	$U_{вх}^{(1)}$ , В	$U_{макс}^{(2)}$ , В	$I_{макс}^{(3)}$ , мА	Проходное сопротивление, Ом	Ток утечки, мкА
Z*05 Z*55	0,9	4,8	250	18,2	1,0
Z 954	0,9	4,9	50	27,3	1,0
Z*10	6,5	8,9...9,3	100	56...63	10,0
Z 757 Z 857	6,0	6,9	200	15,5	10,0
Z 961	6,5	8,1	50...100	106...380	10,0
Z 960	6,5	9,7	50	64...75	10,0
Z 713 Z 813	13,7	14,6	160	29	10,0
Z*15 Z 765 Z 965	13,0	13,6...14,0	63...100	107...119	10,0
Z*15.1k Z*64	10,0...13,0	11,7...14,0	50...100	1025...1033	10,0
Z 966	10,0	11,7...11,9	50...100	82...169	10,0
Z 965 Z 967	13,0...15,0	14,2...16,2	50	115...136	10,0
Z 722 Z 822 Z*72	19,0	20,1...20,9	50	166...327	10,0
Z*28 Z 779 Z 879 Z 788 Z 888	26,0...26,5	27,6...28,0	50...80	250...342	10,0
Z*78	26,0...26,5	27,6...28,0	50	646	10,0
Z 786 Z 886	26,5	28,0	50	36	10,0
Z 787 Z 887	26,5	28,0	50...80	250...338	10,0

Примечание

<sup>(1)</sup>  $U_{вх}$  - наибольшее входное напряжение правильной полярности, при котором ток утечки не превышает нормированного значения;

<sup>(2)</sup>  $U_{макс}$  - наибольшее напряжение правильной полярности между входом и «землей», при котором еще не срабатывает защита;

<sup>(3)</sup>  $I_{макс}$  - ток срабатывания предохранителя.

Габаритные размеры и масса зависят от модификации барьеров.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность барьеров искрозащиты серии Z определяется кодом заказа. В комплект поставки также входит комплект эксплуатационной документации.

## ПОВЕРКА

Барьеры искрозащиты серии Z, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с документом «Барьеры искрозащиты серии Z фирмы Pepperl+Fuchs GmbH, Германия. Методика поверки», разработанным и утвержденным ВНИИМС 21 ноября 2001 г.

Перечень оборудования для поверки: калибратор – вольтметр универсальный В1-28.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия;
- ГОСТ 8.009-84 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Барьеры искрозащиты серии Z соответствуют требованиям, изложенным в технической документации фирмы и требованиям нормативных документов России.

Фирма Pepperl+Fuchs GmbH имеет сертификат соответствия требованиям стандартов ISO 9001, ed. 1994, No.760-02, выданный 19.09.1999 организацией DQS Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH (Франкфурт, Германия). Сертификат действителен до 18.09.2002.

Имеется сертификат соответствия в системе ГОСТ Р № РОСС DE.ГБ05.В00381, выданный органом по сертификации РОСС RU.0001.01ГБ05 НАНИО «ЦС ВЭ ИГД», г. Москва.

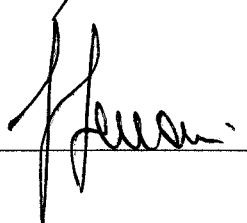
Изготовители: фирма Pepperl+Fuchs GmbH, Konigsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Germany;  
фирма Pepperl+Fuchs Pte, Ltd, P+F Building 18, 139942, Ayer Rajah Crescent, Singapore.

Главный научный сотрудник ФГУП «ВНИИМС»  
т.(095) 430-44-72



В.П. Кузнецов

Директор по продажам и маркетингу  
Pepperl+Fuchs Elcon SRL



Лучано Серрани