

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»



Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2005 г.

<p>Преобразователи измерительные (барьеры искрозащиты) серии μZ600</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28949-05</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные (барьеры искрозащиты) серии μ Z600 представляют собой промежуточные измерительные преобразователи, воспринимающие измерительные сигналы датчиков и передающие их во вторичную часть измерительной системы, с номинальным коэффициентом передачи 1. Преобразователи предназначены для установки на границе опасной и безопасной зон производств с целью 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

Измерительные преобразователи серии μ Z600 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 преобразователи, что ведет к срабатыванию защитных устройств, исключающих проникновение по электрическим цепям датчиков большой электрической мощности в опасную зону. Для ограничения тока, протекающего в измерительной цепи, в состав барьеров входят ограничительные последовательно включенные резисторы. Для защиты от неправильного включения и для предотвращения выхода барьеров из строя в их состав входят плавкие предохранители: внешние съемные на ток 50 мА, и внутренние на ток 63 мА.

Основные технические характеристики измерительных преобразователей серии μ Z600 приведены в таблице 1.

Основные технические характеристики измерительных преобразователей серии $\mu Z600$.

Таблица 1

Мо- дель	Поляр- ность ⁽¹⁾	Параметры безопасности ⁽²⁾				R _{барьера} макси- мальное, Ом ⁽³⁾	U _{раб.} при то- ке утечки 10 мкА	U _{макс} ⁽⁴⁾	Примечание
		U, В	R, Ом	I, мА	P, Вт				
$\mu Z 610$	ас	13	1485	9	0,03	1544	10,5	11,5	
		13	1485	9	0,03	1544	10,5	11,5	
$\mu Z 620$	+	28	305	92	0,64	341	26	26,5	Дополни- тельный ре- зистор 250 Ом для выхода 1-5 В
		10	50	200	0,50	80	8	8,5	
$\mu Z 623$	-	26	305	86	0,56	341	23	24,5	
		19,5	386	51	0,26	423	17,5	19	
$\mu Z 630$	+,-	28	305	92	0,64	341	26	26,5	
		28	диод	-	-	1,8 В при 20 мА	26	26,5	
$\mu Z 631$	+	28	255	110	0,77	289	26	26,5	
		28	диод	-	-	1,8 В при 20 мА	26	26,5	
$\mu Z 640$	ас	15,5	99	157	0,61	130	12,5	13,5	
		15,5	99	157	0,61	130	12,5	13,5	
$\mu Z 650$	+	21	148	142	0,75	180	17	18,5	
		21	148	142	0,75	180	17	18,5	
$\mu Z 660$	ас	9	74	122	0,27	105	6	7	
		9	74	122	0,27	105	6	7	
$\mu Z 667$	ас	18	123	147	0,66	155	14	15	
		18	123	147	0,66	155	14	15	
$\mu Z 670$	ас	4,3	10,8	399	0,43	18,2 ± 0,1	0,5 при 1 мкА	2,5	
		4,3	10,8	399	0,43	18,2 ± 0,1	0,5 при 1 мкА	2,5	
$\mu Z 680$	+,-	28	305	92	0,64	341	26	26,5	
		28	305	92	0,64	341	26	26,5	
$\mu Z 681$	+,-	28	305	92	0,64	341	26	26,5	
$\mu Z 690$	ас	13	74	176	0,57	105	10,5	11,5	
		13	74	176	0,57	105	10,5	11,5	

Примечания

1 Знаки «+», «-» или «ас» (переменный ток) соответствуют барьерам с положительной, отрицательной полярности или неполярным и означают полярность напряжения относительно земли, которое может проходить через барьер.

2 Значения приводятся для каждого из каналов барьера.

3 $R_{\text{барьера}}$ максимальное - максимальное сопротивление, измеренное между двумя сторонами каждого канала барьера; для барьеров с возвратным каналом указывается максимальное падение напряжения.

4 $U_{\text{макс}}$ – максимальное напряжение, которое в течение длительного времени может быть приложено между клеммами безопасной зоны и землей при температуре + 25 °С без перегорания предохранителя; для неполярных барьеров это максимальное пиковое напряжение, а не его эффективное значение.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от минус 20 °С до 55 °С;
 - относительная влажность от 10 до 90 % без конденсации;
 - температура хранения и транспортирования от минус 40 °С до 75 °С.
- Габаритные размеры 106x80x12,5
Масса, 130 г.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность измерительных преобразователей серии $\mu Z600$ определяется кодом заказа. В комплект поставки также входит комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Измерительные преобразователи серии $\mu Z600$, 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 «Измерительные преобразователи (барьеры искрозащиты) серии $\mu Z600$ фирмы Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l., Италия. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ВНИИМС 30.03 2005 г.

Перечень оборудования для поверки: калибратор – вольтметр универсальный В1-28.
Межповерочный интервал - 3 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

Тип преобразователей измерительных (барьеров искрозащиты) серии μ Z600 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия.

Адрес: Via Velasca, 36A, PO Box 60

20059 Vimercate(MI), Italy

Директор представительства компании
"Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия



С. Бонотто