

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER COUNCIL OF MINISTERS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER: 3114

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL: 25 ноября 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**приборы измерительные щитовые серии КЗ,  
фирма "OMRON Corporation", Япония (JP),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 1621 04** и допущен к применению в Республике Беларусь с 6 июня 2002 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
9 декабря 2004 г.

*РБ 03-04 от 25.11.2004  
К. В. Корешков*

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ Для Государственного реестра

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А.Жагора

12 2004г.



Приборы измерительные щитовые серии КЗ	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № РБ 0313162104
--	---

Выпускаются по документации фирмы «Omron Corporation», Япония.

## Назначение и область применения

Приборы измерительные щитовые серии КЗ (далее - приборы) предназначены для измерения аналоговых сигналов, отображения их в визуальной форме, использования этой информации для оптимального управления технологическими процессами на производстве.

Область применения – нефте- и газодобывающая, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая, химическая, металлургическая, энергетическая, пищевая, легкая и другие отрасли экономики.

## Описание

Приборы представляют собой базовые измерительные устройства, дополнительно комплектуемые платами дискретных или аналоговых выходов, а также коммуникационными платами (RS232C, RS422, RS485). Приборы обеспечивают восприятие измерительной информации, представленной унифицированными сигналами напряжения постоянного тока и силы постоянного тока.

## Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.



Таблица 1

Тип	КЗGN	КЗМА-Ж
Диапазон измерений	От 1 до 5 В От 0 до 5 В От 0 до 10 В От минус 5 до 5 В От минус 10 до 10 В От 0 до 20 мА От 4 до 20 мА	От 1 до 5 В От 0 до 5 В От 0 до 10 В От минус 5 до 5 В От минус 10 до 10 В От 0 до 20 мА От 4 до 20 мА
Предел допускаемых основных погрешностей	$\pm 0,1\%$ от полной шкалы + ед.мл.разр. для (1-5)В и (0-5)В при $23\pm 3^\circ\text{C}$ $\pm 0,1\%$ от полной шкалы + ед.мл.разр. для $\pm 5$ В и $\pm 10$ В при $23\pm 5^\circ\text{C}$ $\pm 0,1\%$ от полной шкалы + ед.мл.разр. для (4-20)мА и (0-20)мА при $23\pm 3^\circ\text{C}$	$\pm 0,1\%$ от полной шкалы + ед.мл.разр. для (1-5)В и (0-5)В при $23\pm 3^\circ\text{C}$ $\pm 0,1\%$ от полной шкалы + ед.мл.разр. для $\pm 5$ В и $\pm 10$ В при $23\pm 5^\circ\text{C}$ $\pm 0,1\%$ от полной шкалы + ед.мл.разр. для (4-20)мА и (0-20)мА при $23\pm 3^\circ\text{C}$
Дополнительная погрешность	$\pm 0,03\%$ от полной шкалы на $1^\circ\text{C}$ $\pm 0,3\%$ от полной шкалы при $t$ от $36$ до $46^\circ\text{C}$ $\pm 0,4\%$ от полной шкалы при $t$ более $46^\circ\text{C}$	
Входное сопротивление	Вход по напряжению: 1 МОм Вход по току: 60 Ом	Вход по напряжению: 1 МОм Вход по току: 45 Ом
Рабочие условия эксплуатации	Температура: от минус 10 до $55^\circ\text{C}$ Влажность от 25 до 85 % (без конденсата)	Температура: от минус 10 до $55^\circ\text{C}$ Влажность от 25 до 85 % (без конденсата)
Условия транспортирования и хранения	Температура: от минус 25 до $65^\circ\text{C}$ (без батарей) Влажность от 25 до 85 % (без конденсата)	Температура: от минус 25 до $65^\circ\text{C}$ (без батарей) Влажность от 25 до 85 % (без конденсата)
Масса максимум, г	100	200

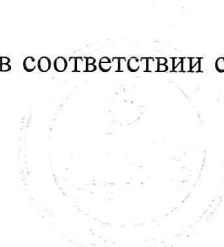
Таблица 2

Тип	КЗНВ-XVD	КЗНВ-XAD	КЗНВ-XVA	КЗНВ-XAA
Диапазон измерений	Напряжение постоянного тока: $\pm 199,99$ В $\pm 19,999$ В $\pm 1,9999$ В От 1 до 5 В	Сила постоянного тока: $\pm 199,99$ мА $\pm 19,999$ мА $\pm 1,9999$ мА От 4 до 20 мА	Напряжение переменного тока: От 0 до 400 В От 0 до 199,99 В От 0 до 19,999 В От 0 до 1,9999 В	Сила переменного тока: От 0 до 10,000 А От 0 до 1,9999 А От 0 до 199,99 мА От 0 до 19,999 мА
Предел допускаемых основных погрешностей	$\pm 0,1\%$ от измеренного значения + ед.мл.разряда	$\pm 0,1\%$ от измеренного значения + ед.мл.разряда	$\pm 0,3\%$ от измеренного значения + 5 ед.мл.разр. для (0- 400) В и (0 - 199,99) В $\pm 0,3\%$ от измеренного значения + 10 ед.мл.разр для остальных	$\pm 0,5\%$ от измеренного значения + 10 ед.мл.разр. для (0- 10) А и (0 - 1,9999) мА $\pm 0,5\%$ от измеренного значения + 20 ед.мл.разр для остальных
Дополнительная погрешность	$\pm 0,03\%$ от полной шкалы на $1^\circ\text{C}$ $\pm 0,3\%$ от полной шкалы при $t$ от $36$ до $46^\circ\text{C}$ $\pm 0,4\%$ от полной шкалы при $t$ более $46^\circ\text{C}$			
Входное сопротивление	10 МОм min для $\pm 199,99$ В 1 МОм min для остальных	1 Ом max для $\pm 199,99$ мА 10 Ом max для $\pm 19,999$ мА 33 Ом max для $\pm 1,9999$ мА 10 Ом max для (4-20)мА	1 МОм min	1 Ом max для (0-199,99) мА 10 Ом max для (0-19,999) мА 0,5 ВА для остальных
Рабочие условия эксплуатации	Температура: от минус 10 до $55^\circ\text{C}$ Влажность от 25 до 85 % (без конденсата)			
Условия транспортирования и хранения	Температура: от минус 25 до $65^\circ\text{C}$ (без батарей) Влажность от 25 до 85 % (без конденсата)			
Масса максимум, г	300			

Знак Государственного реестра средств измерений РБ наносится на титульном листе паспорта и упаковки печатным способом.

### Поверка

Поверка приборов измерительных щитовых серии КЗ проводится в соответствии с Мн.МП 1199-2002.



Поверительное клеймо-наклейка наносится на панель приборов измерительных щитовых серии КЗ в соответствии со схемами, приведенными в Приложении 1

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

Калибратор постоянного тока ПЗ21,

Калибратор напряжения постоянного тока П230,

Калибратор Fluke 5720

Магазин сопротивлений Р4831

### Нормативные документы

ГОСТ 22261, МИ1202 и техническая документация фирмы.

### Заключение

Приборы измерительные щитовые серии КЗ соответствуют требованиям технической документации фирмы «Omron Corporation», Япония, ГОСТ 22261, ГОСТ Р 51317.4.3, ГОСТ Р 51317.4.4, ГОСТ 27918, МИ1202.

### Изготовитель

Фирма «Omron Corporation», Япония

Начальник НИИЦ СИиТ

С.В.Курганский  
«\_\_» \_\_ 2004г.

Представитель фирмы

OMRON ELECTRONICS B.V.  
Wegalaan 61  
2132 JD HOOFDDORP  
+31(0)23 - 568 11 00

