

Подлежит опубликованию
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

М. П. 17 » *октябрь* 2007 г.

Приборы для измерений параметров электрической безопасности электроустановок KEW 6010B	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>36281-07</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD., Япония

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерений параметров электрической безопасности электроустановок KEW 6010B (далее приборы) предназначены для проверки параметров УЗО, измерений сопротивления цепи заземления, сопротивления изоляции, контурного сопротивления, значения напряжения прикосновения, напряжения переменного тока.

Основная область применения проверка безопасности электроустановок и оборудования.

ОПИСАНИЕ

По конструктивному исполнению приборы являются малогабаритными переносными приборами с питанием от сменной батареи или аккумулятора. На передней панели расположен жидкокристаллический дисплей, переключатели режимов и диапазонов измерений, светодиоды правильности соединений, кнопки управления. На дисплее отображаются результаты измерений, а также сведения о режиме работы.

Приборы имеют в своем составе:

- 1) источник тока,
- 2) потенциометрический измеритель напряжения,
- 3) микроконтроллер,
- 4) ЖК-дисплей и клавиатуру,

Принцип работы приборов заключается в определении величины падения напряжения при прохождении измерительного тока определенной величины через измеряемую цепь. Поступившая измерительная информация поступает для обработки на микроконтроллер, который в цифровой форме измеряет падение напряжения на сопротивлении и значение измерительного тока и вычисляет значение сопротивления. Микроконтроллер обеспечивает функционирование алгоритма измерения, управляет жидкокристаллическим дисплеем и осуществляет процесс общения с оператором.

Приборы рассчитаны на номинальное напряжение переменного тока 230 В +10% - 15% частотой 50 Гц

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при измерениях электрического сопротивления цепи заземления					
Диапазоны измерений электрического сопротивления цепи, Ом	От 0 до 20* От 0 до 200*				
Пределы допускаемой основной погрешности	$\pm(3\% + 4 \text{ е.м.р.})$ при $R_{\text{изм}} < 2 \text{ Ом}$ $\pm(3\% + 3 \text{ е.м.р.})$ при $R_{\text{изм}} \geq 2 \text{ Ом}$				
при измерениях сопротивления изоляции					
Диапазоны измерений сопротивления изоляции, МОм	От 0 до 20* От 0 до 200*				
Пределы допускаемой основной погрешности	$\pm(3\% + 3 \text{ е.м.р.})$				
Величина испытательного напряжения постоянного тока, В	500 +20% -0%* 1000 +20% -0%*				
при измерениях полного сопротивления петли короткого замыкания					
Диапазоны измерений сопротивления петли короткого замыкания, Ом	От 0 до 20* От 20 до 2000*				
Пределы допускаемой основной погрешности	$\pm(3\% + 8 \text{ е.м.р.})$				
Величина испытательного напряжения переменного тока, В	230 +10% -15%				
Частота испытательного напряжения, Гц	50				
при измерениях напряжения прикосновения					
Диапазон измерений, В	От 0 до 100				
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений контактного напряжения, В	$+0,05 + 0,15 U_{\text{изм}} \pm 8 \text{ е.м.р.}$				
Частота, Гц	50				
Величины испытательного тока при номинальном токе отключателя УЗО, мА	5 мА при $I_{\Delta n} = 10 \text{ мА}$ 15 мА при $I_{\Delta n} = 30/100 \text{ мА}$ 150 мА при $I_{\Delta n} = 300/500 \text{ мА}$				
При проверке параметров УЗО					
Режим измерений	x 1/2	x 1	FAST	DC	Auto Ramp
Номинальный отключающий дифференциальный ток, мА	10/30/ 100/300 /500	150	10/30 / 100/300	500	Увеличивается на 10% от 20% до 110% от $I_{\Delta n}$. 300 мс x 10
Длительность тока срабатывания, мс	2000	2000	50	200	
Отклонения величины тока срабатывания от номинального значения, %	-8; - 2	+2; +8	± 10	± 10	± 4
Пределы допускаемой основной погрешности измерения времени срабатывания	$\pm(1\% + 3 \text{ е.м.р.})$				
При измерениях напряжения переменного тока					
Диапазон измерений напряжения, В	От 100 до 300 В				
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	± 3				
* автоматическая подстройка е.м.р. – единица младшего разряда					
Напряжение питания	12 В, 8 элементов питания R6 или LR6				
Габаритные размеры, мм не более	175; 115; 86				

Напряжение питания	12 В, 8 элементов питания R6 или LR6
Габаритные размеры, мм не более	175; 115; 86
Масса с комплектом элементов питания, г не более	80
Рабочие условия применения:	
Температуры окружающего воздуха, °С	от 0 до + 40
Относительная влажность воздуха, %	не более 80
Условия хранения:	
Температура окружающего воздуха, °С	от – 10 до + 50
Относительная влажность воздуха, %	не более 75

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит следующее:

Прибор KEW 6010B	1 шт.
Комплект из четырех измерительных щупов	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Чехол ремень и наплечник в комплекте	1 шт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом печати и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с документом «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы для измерений параметров электрической безопасности электроустановок KEW 6010B», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в 2007 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Основные средства поверки

Установка поверочная универсальная УППУ-МЭ 3.1 диапазон напряжений от 1 до 220В
 Предел допускаемой относительной погрешности измерения напряжения, $\pm [0,02+0,01 |(U_n/U) - 1|] \%$,

Калибратор времени отключения УЗО CZASK V 2.0, пределы основной погрешности до 0,5 мс

Вольтметр Э545, Диапазон измерений от 0 до 600 В, КТ 0,5

Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2 от 0.1 до 4000 Ом

Мера имитатор Р40116, диапазон $10^4 - 10^9$ Ом. Пределы допускаемой основной погрешности воспроизведения сопротивления не более 0,05 %

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 14014-91. Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 51350-99. «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1, Общие требования».

Техническая документация фирмы «KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерений параметров электрической безопасности электроустановок KEW 6010В утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Декларация о соответствии требованиям безопасности и ЭМС № РОСС RU.МЕ65.А.00211 зарегистрирована 16.10 2007 г. Органом по сертификации средств измерений ОС «Сомет».

Изготовитель: фирма «KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.», Япония

Адрес: No.5-20, Nakane 2-chome, Meguro-ku

Токуо, 152-0031 Japan

Телефон: 81-3-3723-0131

Факс: 813-3-3723-0152

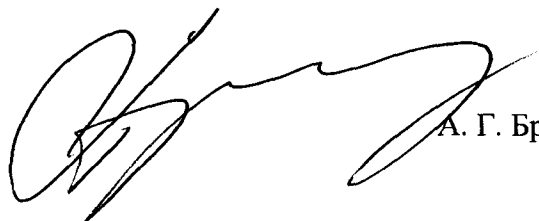
Дистрибьютор: ООО «БРИС», г. Москва.

Адрес: 124489, г. Москва, г. Зеленоград, Панфиловский проспект, д.10, ООО «БРИС»

Тел. (495) 534-94-59 Факс: (495) 534-96-39

e-mail: mail@bris.ru

Генеральный директор ООО «БРИС»



А. Г. Бровкин