

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**СОГЛАСОВАНО**

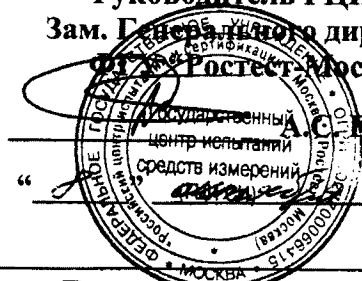
**Руководитель ГЦИ СИ**

**Зам. Генерального директора  
ФГУП «Ростест-Москва»**

**А. С. Евдокимов**

**Государственный  
центр испытаний  
средств измерений**

**2010 г**



<b>Измерители сопротивления жил кабеля «КИС»</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27824-10</u> Взамен № _____</b>
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям 4221-002-55897106-04 ТУ.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители сопротивления жил кабеля «КИС» (далее - приборы) предназначены для измерения сопротивления в диапазоне от 1 мкОм до 300 Ом, а так же сопротивления жил различных кабельных изделий с автоматическим пересчетом результатов измерения к нормированной температуре и стандартной длине кабеля.

Измерители сопротивления жил кабеля «КИС» применяются при производстве кабельных изделий, входном контроле у потребителей и в местах эксплуатации кабелей.

## ОПИСАНИЕ

Измерители сопротивления жил кабеля «КИС» представляют собой многофункциональные цифровые портативные электроизмерительные приборы. Принцип действия которых основан на измерении падения напряжения на испытуемом образце проводника, через который протекает стабилизированный постоянный ток быстродействующим АЦП, дальнейшей его обработке и отображении результатов измерений на жидкокристаллическом индикаторе. Номинал измерительного тока устанавливается автоматически, в зависимости от величины измеряемого сопротивления, из ряда: 0,005 А, 0,05 А, 0,5 А, 5 А.

Результаты измерения, выводимые на дисплей прибора, пересчитываются контроллером прибора к нормируемой длине и температуре кабеля. Параметры пересчета сопротивления к нормируемым значениям приведены в таблице 2

Приборы имеют моноблочное исполнение в стальном настольном корпусе. На передней панели расположены органы управления и индикации, а на задней – клеммы для подключения измерительного кабеля и разъем кабеля сетевого питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики измерителей сопротивления жил кабеля «КИС»

Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения	Значение измерительного тока
1	2	3	4
от 1 мкОм до 0,034 Ом	0,000001 Ом	$\pm 0,2\%$	5,0 А
от 0,034 Ом до 0,34 Ом	0,00001 Ом	$\pm 0,2\%$	5,0 А
от 0,34 Ом до 3,4 Ом	0,0001 Ом	$\pm 0,2\%$	0,5 А
от 3,4 Ом до 34 Ом	0,001 Ом	$\pm 0,2\%$	0,05 А
34 Ом до 340 Ом	0,01 Ом	$\pm 0,2\%$	0,005 А

Таблица 2 - Параметры пересчета сопротивления к нормируемым значениям

Параметр	Температура, °С	Длина кабеля, м
1	2	3
Нормированное значение	20	1000
Диапазон вводимого значения для пересчета	от 0 до 100	от 0,1 до 9999

Напряжение питания..... от 185 В до 242 В/ 50 Гц  $\pm 1$  Гц.  
 Время установления рабочего режима, не менее..... 1 мин.  
 Время непрерывной работы не менее, ..... 8 ч.  
 Средний срок службы ..... 10 лет.  
 Нарботка на отказ, не менее, часов ..... 9000 ч.  
 Потребляемая мощность, не более ..... 200 Вт.  
 Максимальный потребляемый ток ..... 0,9 А.  
 Условия эксплуатации:  
     рабочая температура... .....от 5 °С до 40 °С;  
     относительная влажность .....от 20 % до 80 % при 20 °С.  
 Масса, не более..... 9 кг.  
 Габаритные размеры (ширина x глубина x высота), мм .....369 x3 90 x 135.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус приборов методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав измерителей сопротивления жил кабеля «КИС» приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
1	2
Измеритель сопротивления жил кабеля «КИС»	1
Измерительный кабель с зажимами	1
Кабель питания прибора	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

## ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится в соответствии с документом "ГСИ. Измерители сопротивления жил кабеля «КИС». Методика поверки" 4221-002-55897106-04 МП, согласованным с ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в 2004 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки:

- Магазин сопротивлений Р4831;
- Катюшка электрического сопротивления Р310;
- Катюшка электрического сопротивления Р321.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы ООО «Контакт СК».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей сопротивления жил кабеля «КИС» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Контакт СК».

Адрес изготовителя: г. Самара, пр. Кирова, д. 43.

Тел/факс: (8462) 92-66-91.

E-mail: [contact-sk@bee-s.com](mailto:contact-sk@bee-s.com).

/Директор ООО «Контакт СК»



С.А. Копытин