

Приложение к свидетельству № 40577  
об утверждении типа  
средств измерений



СОГЛАСОВАНО

ГЛАСИ СИ ФГУ «УРАЛТЕСТ»

Р.Е. Крюков

2010 г.

Стенды проверки параметров двухсекторных штепсельных реле ДСШК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 45014-10 Взамен №
----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ 32 ЦШ 3872-99.

### Назначение и область применения

Стенды проверки параметров двухсекторных штепсельных реле ДСШК (далее - стенды) предназначены для измерений напряжения переменного и постоянного тока на обмотках реле, переходного сопротивления контактов реле, временных параметров реле, угла разности фаз между напряжениями (токами) на обмотках реле и применяются для проверки параметров двухсекторных штепсельных реле ДСШ на железных дорогах РФ.

### Описание

Принцип действия стенда основан на преобразовании электрических сигналов, соответствующих параметрам проверяемых реле в цифровую форму с последующим отображением измерительной информации на цифровых индикаторах.

Стенды относятся к настольным (переносным) многофункциональным и многоканальным средствам измерений.

Конструктивно стенды состоят из следующих основных частей: блока измерительного, манипуляторов, стойки релейной и экрана светового.

Блок измерительный состоит из быстродействующих АЦП, источника разнофазового напряжения, цифровых индикаторов, средств коммутации и предназначен для формирования схем измерений параметров проверяемых реле.

С помощью манипуляторов осуществляется выбор контролируемого параметра и установка режимов измерений.

Стойка релейная предназначена для подключения проверяемого реле к схеме измерений.

Экран световой осуществляет подсветку контактной системы проверяемого реле и применяется при регулировке механических параметров проверяемого реле.

По условиям эксплуатации стенды относятся к группе 4.2 исполнения УХЛ по ГОСТ 15150-69.

## Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	Диапазон измерений	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %
Напряжение переменного тока, измеряемое на местном элементе частотой: 50 Гц 25 Гц	от 100 до 220 В от 50 до 110 В	± 3
Напряжение переменного тока, измеряемое на путевом элементе (50/25 Гц)	от 5 до 25 В	± 3
Сила переменного тока, измеряемая: - в местном элементе (50/25 Гц) - в путевом элементе (50/25 Гц)	от 30 до 100 мА от 10 до 40 мА	± 3
Переходное сопротивление контактов	от 0,1 до 0,5 Ом	± 2,5
Разность фаз между напряжениями на обмотках (между токами в обмотках) реле	от 30° до 150°	пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 2°
Временные параметры реле	от 0,03 до 0,3 с	± 0,02 с

Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более:

- измерительный блок	390×364×235;
- релейная стойка	620×190×300;
- манипулятор	170×120×65.

Масса, кг, не более:

- измерительный блок	14;
- релейная стойка	7;
- манипулятор	0,7.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды	от плюс 10 °С до плюс 35 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %	до 80;
- атмосферное давление, кПа	от 97 до 105 кПа.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель блока измерительного и титульный лист паспорта печатным способом.

### Комплектность

В комплект поставки входят: блок измерительный, манипулятор (2 шт.), стойка релейная, экран световой, кабели (2 шт.), заглушки (2 шт.), комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

## Поверка

Поверка стендов проводится в соответствии с документом «Стенды проверки параметров реле ДСШ «ДСШК». Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в 2004 г.

Средства поверки:

- мультиметр В7-63, по Госреестру № 17763-04;
- магазин сопротивлений Р4831, по Госреестру № 38510-08;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-33, по Госреестру № 2764-71;
- измеритель разности фаз Ф2-34, по Госреестру № 9512-84.

Интервал между поверками - 2 года.

## Нормативные и технические документы

Технические условия. ТУ 32 ЦШ 3872-99 «Стенд проверки параметров реле ДСШ «ДСШК». Технические условия»

## Заключение

Тип стендов проверки параметров двухсекторных штепсельных реле ДСШК утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Парк ЖД».  
620137, г. Екатеринбург, ул. Данилы Зверева, 31, литер «S», офис 20.  
E-mail: [park\\_zd@mail.ru](mailto:park_zd@mail.ru)

Директор ООО «Парк ЖД»



Г.В. Власов