

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Установки для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312

#### Назначение средства измерений

Установки для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312 предназначены для воспроизведения напряжения постоянного тока.

#### Описание средства измерений

Принцип работы установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312 (далее - установки) основан на формировании напряжения постоянного тока в последовательных и параллельных цепях счетчиков, подключаемых к установкам.

Установки представляют собой рабочее место для поверки счетчиков киловатт-часов постоянного тока СКВТ - Д621 (Госреестр 2655-08) и состоят из блока управления (далее - БУ) и шкафа измерительного (далее - шкаф) для размещения счетчика вместе с собственным резистором Р600М.

В блоке управления смонтированы: источник высокого напряжения для питания параллельной цепи поверяемого счетчика, прецизионный делитель напряжения для измерения высокого напряжения и делитель напряжения для цепей обратной связи, источник тока для питания последовательной цепи поверяемого счетчика и источника внутренних схем блока управления.

Цифровой вольтметр В7-65 устанавливается на верхнюю крышку блока управления и подключается к нему через розетки Х2 (питание) и Х7 (измерение) на лицевой панели блока управления.

В шкафу предусмотрены места для размещения и закрепления поверяемого счетчика и его добавочного сопротивления. Имеется подсветка шкафа счетчика.

Общий вид установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312 показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Фотография общего вида установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312

Параметр	Значение
Параметры источника напряжения постоянного тока для питания параллельной цепи поверяемого счетчика	
Номинальное выходное напряжение, В	3000
Максимальное выходное напряжение, В	3900
Коэффициент пульсации, %, не более	±5,0
Диапазон действительных значений номинального выходного напряжения, В	от 2940 до 3060
Пределы допускаемой относительной погрешности стабильности поддержания номинального выходного напряжения, %	±0,25
Параметры источника постоянного тока для питания последовательной цепи поверяемого счетчика	
Номинальное напряжение, мВ	150
Максимальное напряжение, мВ, не более	225
Минимальное напряжение, мВ	3
Диапазон действительных значений номинального напряжения, мВ	от 147 до 153
Ступени изменения напряжения, % от номинального значения	2, 20, 50, 100, 120, 150
Коэффициент пульсации, %, не более	±5,0
Пределы допускаемой относительной погрешности стабильности поддержания номинального напряжения, %	±0,25
Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	от 198 до 242
Потребляемая мощность, кВт, не более	1
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 20
Защита изоляции по ГОСТ 12.2.007.0-75, класс	01
Масса, кг, не более:	
- шкаф	36
- блок управления	87
Габаритные размеры, мм, не более:	
- шкаф (длина x ширина x высота)	775x336x865
- блок управления (длина x ширина x высота)	825x500x486
Рабочие условия применения:	
Температура окружающего воздуха, °С	20±5;
Относительная влажность воздуха при 20 °С, %	от 30 до 80;
Атмосферное давление, кПа	от 86,0 до 104

### **Знак утверждения типа**

наносится на фирменную табличку установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312, на руководство по эксплуатации и паспорт.

### **Комплектность средства измерений**

Комплект поставки установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312 указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Установка для поверки счетчика электроэнергии СКВТ-Д621 тип А2312	1 шт.
Руководство по эксплуатации. А2312.00.00 РЭ	1 экз.
Паспорт. А2312.00.00 ПС	1 экз.
Методика поверки. РТ-МП-2605/500-2015	1 экз.
Запасные части	

### **Поверка**

осуществляется по документу РТ-МП-2605-500-2015 «ГСИ. Установки для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 26.11.2015 г.

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- мультиметр 34401А (Госреестр № 16500-97);
- установка для поверки на постоянном токе электростатических киловольтметров УПК-100 (Госреестр № 5481-76);
- аппарат испытания диэлектриков АИД-70Ц (Госреестр № 38382-08);
- осциллограф электронно-лучевой GOS-620FG (Госреестр № 29608-05).

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений с помощью установок для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312 указаны в руководстве по эксплуатации.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установкам для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312**

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

2 ГОСТ 8.027-2001 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»

3 ТУ 3185-2196-04708730-2007 «Установка для поверки счетчиков электроэнергии СКВТ - Д621 тип А2312. Технические условия»

### **Изготовитель**

Проектно-конструкторское бюро локомотивного хозяйства - филиал открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ПКБ ЦТ ОАО «РЖД»)

ИНН 7708503727

Адрес: 105066, г. Москва, Ольховский переулок, д. 205

Тел.: +7 (499) 262-73-62; Факс: +7 (499) 262-12-10

E-mail: [mail@pkbct.ru](mailto:mail@pkbct.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Тел: (495) 544-00-00

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.