



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.34.018.A № 43067

Срок действия до 05 июля 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Источники питания постоянного тока V&K PRECISION серии 16XX  
моделей 1621A, 1623A, 1627A, 1652, 1665, 1666, 1667, 1672, 1696, 1697, 1698

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания "V&K Precision Corp.", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 47107-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 47107-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 05 июля 2011 г. № 3212

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 001037

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Источники питания постоянного тока В&К PRECISION серии 16XX моделей 1621А, 1623А, 1627А, 1652, 1665, 1666, 1667, 1672, 1696, 1697, 1698

### Назначение средства измерений

Источники питания постоянного тока В&К PRECISION серии 16XX моделей 1621А, 1623А, 1627А, 1652, 1665, 1666, 1667, 1672, 1696, 1697, 1698 (далее - источники питания) предназначены для воспроизведения напряжения и силы постоянного тока.

### Описание средства измерений

Конструктивно источник питания выполнен в металлическом корпусе, индикация выходных параметров осуществляется по жидкокристаллическим дисплеям, на передней панели расположены кнопки переключения режимов работы и клеммы для подключения нагрузки.

Принцип действия источников питания основан на сравнении параметров выходного сигнала с опорным сигналом и подачей сигнала рассогласования на регулирующий элемент.

Источники питания обладают возможностями: работы в режиме стабилизации напряжения и в режиме стабилизации тока; плавной настройки выходного напряжения и тока; дистанционное управление; воспроизведения напряжения и силы постоянного тока по трем каналам для моделей 1652, 1672.

Внешний вид источников питания и схемы пломбировки от несанкционированного доступа приведены: для моделей 1621А, 1623А, 1627А, 1665, 1666, 1667 на рисунке 1; для модели 1652 на рисунке 2; для модели 1672 на рисунке 3; для моделей 1696, 1697, 1698 на рисунке 4

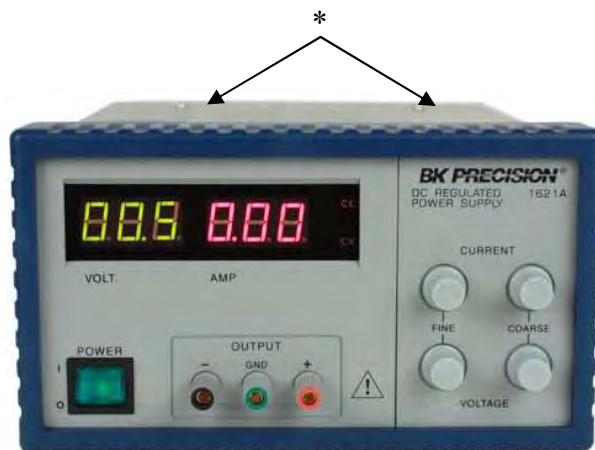


Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

Примечание \* - места пломбировки от несанкционированного доступа

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики источников питания приведены в таблицах 1 – 4.

Таблица 1

Модель	Наименование характеристики			
	Диапазон установки выходного напряжения, В	Пределы допускаемой погрешности установки выходного напряжения	Пределы допускаемой погрешности установки выходного напряжения, вызванной изменением напряжения питающей сети в пределах от 198 до 242 В	Пульсации выходного напряжения, мВ, не более
1621A	от 0 до 18	$\pm (0,02 \cdot U + 0,2 \text{ В})$	$\pm (0,0002 \cdot U + 3 \text{ мВ})$	1
1623A	от 0 до 60			
1627A	от 0 до 30			
1652	5 (1 канал), от 0 до 24 (2, 3 каналы)	$\pm (0,05 \cdot U + 0,2 \text{ В})$	$\pm 5 \text{ мВ}$ (1 канал) $\pm (0,0001 \cdot U + 3 \text{ мВ})$ (2, 3 каналы)	5 (1 канал) 1 (2, 3 каналы)
1665	от 0 до 20	$\pm (0,01 \cdot U + 0,02 \text{ В})$	$\pm 20 \text{ мВ}$	20
1666	от 0 до 40	$\pm (0,01 \cdot U + 0,2 \text{ В})$		
1667	от 0 до 60			
1672	5 (2 канал), от 0 до 32 (1, 3 каналы)	$\pm (0,001 \cdot U + 0,3 \text{ В})$	$\pm (0,0001 \cdot U + 5 \text{ мВ})$	5
1696	от 1 до 20	$\pm (0,015 \cdot U + 0,2 \text{ В})$	$\pm 50 \text{ мВ}$	1
1697	от 1 до 40			
1698	от 1 до 60			

Примечание U – установленное напряжение

Таблица 2

Модель	Наименование характеристики			
	Диапазон установки силы выходного тока, А	Пределы допускаемой погрешности установки силы выходного тока	Пределы допускаемой погрешности установки силы выходного тока, вызванной изменением напряжения питающей сети в пределах от 198 до 242 В	Пульсации выходного тока, мА, не более
1621А	от 0 до 5	$\pm (0,02 \cdot I + 0,02 \text{ А})$	$\pm (0,0002 \cdot I + 3 \text{ мА})$	3
1623А	от 0 до 1,5			
1627А	от 0 до 3			
1652	4 (1 канал), от 0 до 0,5 (2, 3 каналы)	$\pm (0,005 \cdot I + 0,002 \text{ А})$	$\pm (0,002 \cdot I + 6 \text{ мА})$	3
1665	от 0 до 10	$\pm (0,005 \cdot I + 0,02 \text{ А})$	-	-
1666	от 0 до 5			
1667	от 0 до 3,3			
1672	от 0 до 3	$\pm (0,001 \cdot I + 0,03 \text{ А})$	$0,002 \cdot I + 5 \text{ мА}$	1
1696	от 0 до 10	$\pm (0,015 \cdot I + 0,02 \text{ А})$	-	-
1697	от 0 до 5			
1698	от 0 до 3,3			

Примечание I – установленная сила тока

Таблица 3

Модель	Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	Масса, кг, не более
1621А, 1623А, 1627А	270 × 205 × 115	7,4
1651А, 1652	264 × 298 × 140	4,8
1665, 1666, 1667	275 × 205 × 115	3
1672	310 × 230 × 170	5,7
1696, 1697, 1698	215 × 193 × 98	3

Таблица 4

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети переменного тока частотой от 47 до 63 Гц, В	от 198 до 242
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, %	от 15 до 25 до 75

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на переднюю панель источника питания в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- источник питания постоянного тока В&К PRECISION 1621А или В&К PRECISION 1623А, или В&К PRECISION 1627А, или В&К PRECISION 1652, или В&К PRECISION 1665, или В&К PRECISION 1666, или В&К PRECISION 1667, или В&К PRECISION 1672, или В&К PRECISION 1696, или В&К PRECISION 1697, или В&К PRECISION 1698 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.

### Поверка

осуществляется по документу «Инструкция. Источники питания постоянного тока В&К PRECISION серии 16XX моделей 1621А, 1623А, 1627А, 1652, 1665, 1666, 1667, 1672, 1696, 1697, 1698 компании «В&К Precision Corp.», США. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» 25.04.2011 г.

**Основные средства поверки:**

- система измерительная автоматизированная постоянного напряжения К6-10 (Регистрационный № 27520-04), диапазон измерений от 1 нВ до 1000 В, пределы допускаемой погрешности измерений  $\pm 0,001$  %;
- мультиметр В7-64/1 (Регистрационный № 16688-97), диапазон измерений от 1 мкВ до 1000 В, пределы допускаемой погрешности измерений  $\pm 0,005$  %;
- катушка электрического сопротивления Р310 (Регистрационный № 1162-58), номинальное значение электрического сопротивления 0,001 Ом, кл.т. 0,02;
- милливольтметр ВЗ-48А (Регистрационный № 4534-74), диапазон измерений от 0,3 мВ до 300 В, пределы допускаемой погрешности  $\pm 2,5$  %;
- мегаомметр М4100/3 (Регистрационный № 3424-73), диапазон измерений от 1 до  $10^8$  Ом, кл.т. 1,0.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Источники питания постоянного тока В&К PRECISION серии моделей 1621А, 1623А, 1627А, 1652, 1665, 1666, 1667, 1672, 1696, 1697, 1698. Руководство по эксплуатации.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к источникам питания постоянного тока В&К PRECISION серии моделей 1621А, 1623А, 1627А, 1652, 1665, 1666, 1667, 1672, 1696, 1697, 1698**

Техническая документация компании «В&К Precision Corp.», США.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), в том числе электро-радиоизмерения при проведении работ по разработке, производству и эксплуатации радиотехнических устройств.

**Изготовитель**

Компания «В&К Precision Corp.», США  
22820 Savi Ranch Parkway Yorba Linda, CA 92887  
www.bkprecision.com, 714-921-9095.

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Лайнтест» (ООО Лайнтест)  
Юридический адрес: 109428, г. Москва, ул. Стахановская, д. 6  
Почтовый адрес: 109387, г. Москва, ул. Краснодонская, д. 16А  
Тел.: (495) 660-52-99, 956-55-05, Факс: (495) 350-25-39,  
e-mail: [info@linetest.ru](mailto:info@linetest.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Министерства обороны России»  
141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13  
Тел.: (495) 583 99 23, Факс: (495) 583-99-48  
Аттестат аккредитации № 30018-10 от 04.06.2010 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
Агентства по техническому  
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.