

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГНИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ

С.И. Донченко

«28» 04 2009 г.

1916

Системы автоматизированные измерительные ТЕСТ-VXI УКАБ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	---

Изготовлены по техническим условиям ФТКС.411713.045 ТУ, заводские номера 0809001, 0812002.

Назначение и область применения

Системы автоматизированные измерительные ТЕСТ-VXI УКАБ (далее по тексту – система) предназначены для воспроизведения электрических величин и применяются в сфере обороны и безопасности при разработке, производстве и испытаниях электронных технических средств.

Описание

Система состоит из каналов, выполненных по модульному принципу на основе стандарта VXI и работающих под управлением модульной ЭВМ-VXI:

- каналов воспроизведения напряжения постоянного тока;
- каналов воспроизведения сопротивления постоянному току и силы постоянного тока.

Каналы воспроизведения напряжения постоянного тока

Принцип действия каналов основан на воспроизведении напряжения постоянного тока путем цифро-аналогового преобразования.

Каналы воспроизведения сопротивления постоянному току и силы постоянного тока

Принцип действия каналов основан на воспроизведении сопротивления постоянному току путем программно управляемой коммутации резисторов с требуемыми номинальными значениями, а также на воспроизведении силы постоянного тока, протекающего через воспроизводимое сопротивление постоянному току, путём цифро-аналогового преобразования.

Конструктивно система выполнена в виде настольного блока электронного БЭ45, состоящего из крейта VXI на 6 слотов (мест установки модулей), в котором установлены модульная управляющая ЭВМ, функциональные модули и мезонины, коммутационной панели, на которую выведены входные и выходные каналы модулей и мезонинов, и внешних устройств управляющей ЭВМ (видеомонитор, клавиатура, манипулятор типа «мышь»).

По условиям эксплуатации система относится к группе 1.1 климатического исполнения УХЛ по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 °С без предъявления требований по механическим воздействиям и эксплуатируется в отапливаемых помещениях, не содержащих химически активных сред.

Основные технические характеристики

Каналы воспроизведения напряжения постоянного тока

Количество каналов	32.
Диапазоны воспроизведения напряжения постоянного тока	от минус 10 В до минус 10 мВ, от 10 мВ до 10 В.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения модулями ИПТН16 напряжения постоянного тока	± 2 мВ.

Каналы воспроизведения сопротивления постоянному току и силы постоянного тока

Количество каналов	32.
Диапазоны воспроизведения сопротивления постоянному току	от 10 до 100; от 100 до 400; от 400 до 600; от 600 до 1000 Ом.
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения мезонинами МПС2 сопротивления постоянному току:	
в диапазоне от 10 до 100 Ом	$\pm [0,05 + 0,05(R_m/R_x)] \%$,
в остальных диапазонах	$\pm [0,06 + 0,01(R_m/R_x)] \%$,
где R_m – верхний предел диапазона воспроизведения сопротивления, Ом, R_x – воспроизведенное значение сопротивления, Ом.	
Диапазон воспроизведения мезонинами МПС2 силы постоянного тока...	от 0,1 до 3,0 мА.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения мезонинами МПС2 силы постоянного тока	± 10 мкА.

Общие характеристики

Потребляемая мощность, не более	300 В·А.
Габаритные размеры блока БЭ45 с коммутационной панелью (ширина x высота x длина), не более	(221x412x778) мм.
Масса блока БЭ45	30 кг.
Параметры электропитания:	
- напряжение переменного тока	(220 \pm 22) В;
- частота переменного тока	(50 \pm 2) Гц.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха	от 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, не более	80 %;
- атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) включает общее ПО и специальное ПО.
В состав общего ПО входит операционная среда Windows XP.
В состав специального ПО входят программы управления модулями системы.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель блока БЭ45 в виде наклейки и на титульный лист формуляра методом компьютерной графики.

Комплектность

В комплект поставки входят: система автоматизированная измерительная ТЕСТ-VXI УКАБ; комплект ЗИП-О; комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка систем проводится по методике, согласованной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в апреле 2009 г. и приведенной в разделе 13 Руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки.

Средство поверки: мультиметр цифровой ЦММ1 (UNC3.031.144 ТУ), установка для проверки параметров электрической безопасности GPI-745A (испытательное напряжение до 1500 В, верхний предел измерений сопротивления изоляции 30 МОм, верхний предел измерений сопротивления заземления 0,2 Ом).

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

ГОСТ 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения.

ФТКС.411713.045 ТУ Система автоматизированная измерительная ТЕСТ-VXI УКАБ.
Технические условия

Заключение

Тип систем автоматизированных измерительных ТЕСТ-VXI УКАБ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

ООО Фирма «ИНФОРМТЕСТ»,
124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д.6, а/я 46

Генеральный директор ООО Фирма «ИНФОРМТЕСТ»

С.Н.Зайченко