

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»  
32 ГНИИ МО РФ



А.Ю. Кузин

«26» ноября 2007 г.

Системы измерительные многоканальные передвижные ПСИЗ2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____
--	---

Изготовлены по технической документации ООО «ПКЦ Системы Триал», г. Москва, заводские номера 01, 02.

### Назначение и область применения

Системы измерительные многоканальные передвижные ПСИЗ2 (далее по тексту - системы) предназначены для измерений электрического сопротивления, эквивалентного механическому напряжению, и применяются в сфере обороны и безопасности для автоматического контроля и сбора информации при стендовых испытаниях несущих и рулевых лопастей вертолетов.

### Описание

Принцип действия системы основан на использовании зависимости величины измеряемого механического напряжения объекта от значений электрического сопротивления первичных измерительных тензорезисторных преобразователей (ИП), не входящих в состав системы. Выходной сигнал с ИП, пропорциональный измеряемому механическому напряжению, усиливается и преобразуется в цифровую форму, результаты измерений индицируются на монитор, архивируются и оформляются в виде протоколов.

Конструктивно система представляет собой 19-дюймовый электромонтажный шкаф, в котором размещены измерительный усилитель MGCplus фирмы НВМ и персональный компьютер. В качестве ИП используются тензорезисторы КФ5П1, которые наклеиваются при испытаниях на испытуемый образец.

Управление системой осуществляется от персонального компьютера.

По условиям эксплуатации система относится к группе 1.1 УХЛ по ГОСТ РВ 20.39304-98 с диапазоном температур от 10 до 30 °С и относительной влажности от 30 до 80 % при температуре 25 °С без предъявления требований к механическим воздействиям.

### Основные технические характеристики

Количество измерительных каналов .....	32.
Диапазон измерений электрического сопротивления, эквивалентного значениям механического напряжения от минус 296,3 до 296,3 МПа (от минус 30 до 30 кгс/мм <sup>2</sup> ), Ом ... N ± 1,23, где N - номинальные значения электрического сопротивления тензорезисторов.	
Номинальные значения электрического сопротивления тензорезисторов, Ом ....	от 100 до 400.
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений электрического сопротивления эквивалентного значениям механического напряжения <sup>1)</sup> , % .....	± 5.
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более .....	600×600×1400.
Масса, кг, не более .....	200.
Параметры сети питания переменного тока:	
напряжение, В .....	220 ± 22.
частота, Гц .....	50 ± 2.

<sup>1)</sup> Погрешность измерений электрического сопротивления приведена к нормируемому значению 1,23 Ом.

Потребляемая мощность, Вт, не более ..... 200.

### *Программное обеспечение*

Включает общее и специальное программное обеспечение (ПО).  
В состав общего ПО входит программа Catman.  
В состав специального ПО входит скриптовая программа сбора данных.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель и на титульный лист паспорта методом наклейки.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят: система, комплект эксплуатационной документации; специальное программное обеспечение; методика поверки.

### **Поверка**

Поверка ИК системы проводится в соответствии с документом: «Системы измерительные многоканальные передвижные ПСИЗ2. Методика поверки. СТ2-007.01МП», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ в ноябре 2007 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: магазин электрических сопротивлений Р4834 (диапазон от 0,01 Ом до 1 МОм, класс точности 0,02).

Межповерочный интервал – 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

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


### **Заключение**

Тип систем измерительных многоканальных передвижных ПСИЗ2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

### **Изготовитель**

ООО «ПКЦ Системы ТРИАЛ»,  
109377, г. Москва, а/я 73

Генеральный директор ООО «ПКЦ Системы ТРИАЛ»



В.З. Болотин

