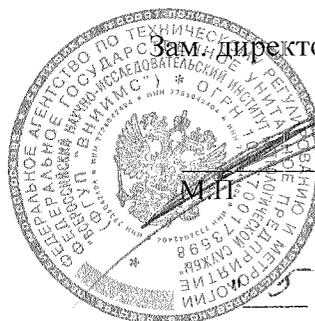


СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"

Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин



2006 г.

<p><b>Система распределенная информационно-измерительная стенда №1 МКБ "Горизонт" ФГУП ММПП "Салют"</b></p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31789-06</u> Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлена по технической документации Филиала МКБ "Горизонт". Заводской номер 001 .

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система распределенная информационно измерительная стенда №1 МКБ "Горизонт" ФГУП ММПП "Салют" на базе комплекса программно-технического ADAM-4000 (далее – система) – предназначена для преобразования электрических сигналов (токов, напряжений, сопротивлений, частоты) в эквивалентный код с целью последующей обработки программными средствами ЭВМ.

Система конструктивно объединяет в себе серийно выпускаемые модули аналого-цифровых (АЦП) и частотных преобразователей и оснащена набором коммуникационных элементов для подключения к источникам сигналов.

Система размещена в Филиале МКБ "Горизонт" ФГУП ММПП "Салют", г. Дзержинский Московской области.

### ОПИСАНИЕ

Измерительные каналы (ИК) системы осуществляют измерение параметров технологического процесса следующим образом:

- первичные измерительные преобразователи (датчики) преобразуют текущие значения параметров технологического процесса в унифицированные электрические сигналы силы постоянного тока 4 – 20 мА, термо-ЭДС, сопротивления.
- унифицированные сигналы с первичных измерительных преобразователей по проводным линиям связи поступают на входы модулей аналого-цифрового преобразования программно-технического комплекса (ПТК) ADAM-4000;
- цифровые коды, преобразованные посредством ПТК ADAM-4000 (модули ADAM-4018, ADAM-4080) в значения физических параметров технологического процесса объекта испытаний, отображаются на мнемосхемах мониторов рабочих станций оператора;

Измерительная информация о параметрах технологического процесса объекта испытаний представляется на мнемосхемах мониторов системы в виде гистограмм, графиков, таблиц и текстов.

Состав измерительных каналов и основные технические характеристики системы приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ИК	Единицы измерения	Датчик		Контроллер		Пределы допускаемой основной погрешности
		Диапазон измерений	Тип датчика	Диапазон входного сигнала	Модуль	
Давление воздуха газовоздушного тракта	кПа	-8...8	ЗОНД-10	4-20 мА	ADAM 4018	± 0,4 %
		-20...20				
		0...25				
		-100...150				
		0...200				
		0...250				
		0...300				
		0...400				
	0...700					
	МПа	0...1	ЗОНД-10	4-20 мА	ADAM 4018	± 0,4 %
0...1,4						
0...1,6						
мм рт ст	700...800					
Температура газов газовоздушного тракта	°С	0...1000	ХА	0-50 мВ	ADAM 4018	± 0,35 %
Температура газов и жидкостей		-30...90	Pt, Cu	0...375 Ом	I-7033	± 0,35 %
напряжение	В	-2,5...2,5	-	-2,5...2,5 В	ADAM 4018	± 0,1 %
частота	Гц	0...6000	-	0-6000 имп	ADAM 4080	± 0,35 %

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от -30 до 50 °С;
- влажность окружающего воздуха не более 80 % при 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- напряжение питания нестабилизированное постоянного тока от 10 до 30 В;
- напряженность внешнего магнитного поля не более 400 А/м;

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Датчики, связующие компоненты и промежуточные измерительные преобразователи, входящие в состав ИК, в соответствии с технической документацией МКБ "Горизонт";
- Модули аналогового ввода и вывода ADAM4018, ADAM4080, I 7033;
- Эксплуатационные документы на датчики, связующие компоненты и промежуточные измерительные преобразователи, входящие в состав ИК;
- Эксплуатационная документация ПТК "ADAM-4000".

## ПОВЕРКА

Поверка измерительных каналов системы, используемых в сферах, подлежащих государственному контролю и надзору, проводится в соответствии с документом "Система распределенная информационно-измерительная станда №1 МКБ "Горизонт" ФГУП ММПП "Салют". Методика поверки (калибровки) измерительных каналов" РС.001.01.МП, согласованным с ВНИИМС 21.04 2006г.

Перечень средств поверки:

- калибратор-вольтметр универсальный В1-28 или вольтметр универсальный Щ68003;
- магазин сопротивлений Р4831 или МСР-63;
- частотомер ЧЗ-54.

Межповерочный интервал для вторичной («электрической») части ИК - 2 года.

Межповерочный интервал для первичных измерительных и промежуточных преобразователей – в соответствии с нормативной документацией на них.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.596-2002	ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения
МИ 2439-97	ГСИ. Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура. Принципы регламентации, определения и контроля

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы распределенной информационно-измерительной станда №1 МКБ "Горизонт" ФГУП ММПП "Салют" утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Филиал МКБ «Горизонт» ФГУП ММПП «Салют»  
140091 Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков, 7  
т./ф. (495) 551-60-11

Директор Филиала МКБ «Горизонт»



*А.Н. Шутов*  
24.04.06.

А.Н. Шутов