

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

04
_____ 2004 г.



Система измерительная комплекса переработки отходов ЛИС1 КПО	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24206-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается в соответствии с техническими условиями ЛКВШ 99.247.00.000 ТУ.
Зав. № 0303.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерительная комплекса переработки отходов ЛИС1 КПО (далее – Система) предназначена для измерения температурных, электрических и др. параметров, и применяется для автоматизации контроля технологического процесса комплекса переработки отходов на ЛАЭС.

ОПИСАНИЕ

Система обеспечивает измерение и обработку измерительной информации, представленной сигналами постоянного тока, напряжения постоянного тока, сигналами от термопреобразователей сопротивлений и термопар, сигналами сельсин – датчиков.

Входные сигналы поступают на вход Системы, преобразуется с помощью модулей в цифровой код и далее передаются на устройства отображения и регистрации информации.

Системное программное обеспечение Системы представлено операционной системой Windows 2000 фирмы Microsoft в стандартной конфигурации, включая сетевые программные средства для обеспечения работы в локальной вычислительной сети предприятия в стандарте Ethernet с протоколом TCP/IP.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики Системы приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип ИК	Диапазон входного сигнала	Диапазоны измерения	Пределы допускаемой погрешности приведенной к диапазону измерения, %	Количество измерительных каналов, ед.
1	2	3	4	5
0 – 5 мА	0 – 5 мА	- давления: 0-0,04 МПа (0-0,4 кгс/см ²) 0-0,1 МПа (0-1 кгс/см ²) 0-0,4 МПа (0-4 кгс/см ²) 0-0,63 МПа (0-6,3 кгс/см ²) 0-1 МПа (0-10 кгс/см ²) 0-1,6 МПа (0-16 кгс/см ²) 0-2,5 МПа (0-25 кгс/см ²) 0-63 МПа (0-630 кгс/см ²) 0-100 МПа (0-1000 кгс/см ²) - уровня: 0-1,0 м 0-2,5 м 0-4,0 м 0-6,3 м от минус 0,5 до 0,5 м - удельной электропроводности: 0-10 мкСм/см 0-50 мкСм/см - расхода: 0-0,4 м ³ /ч 0-1,0 м ³ /ч 0-25 м ³ /ч 0-50 м ³ /ч 0-600 м ³ /ч 0-800 м ³ /ч 0-3200 м ³ /ч 0-4000 м ³ /ч 0-2500 кг/ч 0-25000 кг/ч 0-80000 кг/ч 0-100 % - рН: 0-14 рН	±0,5	132
0 – 100 мВ	0 – 100 мВ	- удельной электропроводности: 0-1,0 См/см	±0,5	2
ТП ХК	0 – 25 мВ	- температуры: 0-200 °С, 0-300 °С	±1,0	11
ТСП градуировка 21	46 – 81,43 Ом	- температуры: 0-100 °С, 0-150 °С, 0-200 °С	±1,0	31
ТСП градуировка 22	100 – 158,21 Ом	- температуры: 0-150 °С	±0,5	23

1	2	3	4	5
ТСП градуировка 100П	100 – 119,708 Ом	- температурный: 0-50 °С	50 °С	1
Сельсин, В (измерение уровня)	от минус 2,5 до 2,5 В	- уровня: 0-6 м, 0-10 м	6; 10 м	5

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С 20 ± 5
- относительная влажность воздуха, % 65 ± 15
- атмосферное давление, кПа от 84,0 до 106,7
- напряжение питания, В $220 \pm 10\%$
- частота сети питания, Гц 50 ± 1

Потребляемая мощность, Вт, не более 1876

Габаритные размеры, мм, не более 600×600×1800

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки Системы входит:

- система измерительная;
- комплект ЗИП согласно ведомости ЗИП ЛКВШ 99.247.00.000 ЗИ;
- Руководство по эксплуатации ЛКВШ 99.247.00.000 РЭ
- Методика поверки измерительных каналов ЛКВШ 99.247.00.000 ПМ2

ПОВЕРКА

Поверка Системы осуществляется по методике поверки МКВШ 99.247.00.000ПМ2 “Система измерительная комплекса переработки отходов МИС1 КПО. Методика поверки измерительных каналов”, утвержденной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в апреле 2004 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- термометр ТЛ-18, 0...45°С, ПГ $\pm 0,2^\circ\text{С}$;
- барометр БМ-2, 80...110 кПа, ПГ ± 5 кПа;
- психрометр МВ-4М, 30...80%, ПГ $\pm 10\%$;
- прибор комбинированный Ц4311, 0...300 В, ПГ $\pm 0,5\%$;

- частотомер Д126, 45...55 Гц, ПГ $\pm 1,5\%$;
- магазин сопротивлений Р3026, 0,01 Ом...111 Ом, ПГ $\pm 0,01$;
- калибратор В1-13, 0...10 В, ПГ $\pm 0,005\%$, 0...5 мА, ПГ $\pm 0,015\%$;
- прибор для поверки электронных вольтметров В1-4, 0...500 В, 50 Гц, применяется в качестве индикатора;
- мегаомметр М4100/4, 0... 10^3 МОм, ПГ $\pm 2\%$;
- секундомер СОПр-2А-3, 5 с...30 мин, ПГ $\pm 0,3$ с;
- оптическая делительная головка ОДГ-10, 0...360°С, ПГ ± 10 с.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 “Изделия ГСП. Общие технические условия”.

ГОСТ 22261-94 “Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

МИ 2439-99 “ГСИ. Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура, принципы регламентации, определения и контроля”.

ЛКВШ 99.247.00.000 ТУ “Система измерительная комплекса переработки отходов ЛИС1 КПО. Технические условия”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы измерительной комплекса переработки отходов ЛИС1 КПО утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ФГУП НИТИ им. А.П. Александрова.

Адрес: 188540, г.Сосновый Бор, Ленинградской области.

Генеральный директор

ФГУП НИТИ им. А.П. Александрова



В.А. Василенко