

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ.



СОГЛАСОВАНО
заместитель директора ФГУ ТЦСМ

/Аблатыпов Г.М./
2002 г.

	Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23892-02</u>
--	---------------------------------------	--

Изготовлен по технической документации ООО «НПО «АСПК» г. Казань, зав. №№ 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15.

Назначение и область применения.

Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС» измеряет параметры аналоговых сигналов термоэлектрических преобразователей и силу постоянного тока.

Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС» предназначен для построения автоматизированных систем контроля и регулирования технологических параметров на ОАО «Казанский вертолетный завод».

Описание.

Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС» выполнен на базе периферийных устройств и модулей (плат) промышленного ввода-вывода в стандарте MicroPC и предназначен для непосредственного контроля входных сигналов полученных от первичных преобразователей, и принятия решения об управлении параметрами технологического процесса. Процесс контроля состоит в определении текущих величин входных параметров. Процесс управления состоит в поддержании технологического режима объекта управления в заданном диапазоне, на протяжении длительности технологического процесса. Канал измерения тока, входящий в программно-аппаратный комплекс, не имеет обратной связи и предназначен для измерения унифицированных токовых входных сигналов.

Выполняемые функции комплексом «ЛИУС»:

- измерение сигналов термопар в контрольных точках, их линеаризация в соответствии с НСХ и индикация результата измерения в градусах Цельсия; встроенная компенсация влияния температуры холодных спаев термопар;
- измерение силы тока;
- ПИД – регулирование температурных каналов;

- автоматическое задание параметров ПИД – регулятора;
- диагностика обрывов линий подключения входных сигналов;
- обработка результатов измерений и управляющих воздействий и сохранение их в энергонезависимой памяти при отключении напряжения питания;
- передача измеренных значений входных сигналов и управляющих воздействий после завершения технологического процесса оператору комплекса для формирования отчета по технологическому процессу;
- регистрация данных по технологическому процессу в базе данных.

Основные технические характеристики.

Общее число измерительных входных каналов, шт	128
Число температурных входных каналов до, шт	120
Число токовых входных каналов до, шт	8
Диапазон измерения температуры, °С	- 50- +200
Диапазон измерения силы тока, мА	0-8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения силы тока, мА	±0,1
Число управляющих каналов, шт	128
Коммутируемое напряжение релейного выхода не более, В	60
Коммутируемый ток релейного выхода не более, мА	500
Максимальная потребляемая мощность не более, ВА	300
Максимальная частота опроса канала, Гц	10
Емкость внутреннего накопителя при максимальной частоте опроса канала и максимальном числе измерительных приборов, Гб	2
Время работы при полностью отключенном питании не менее, мин	15
Габаритные размеры комплекса не более, мм	295x525x630
Масса комплекса не более, кг	20

Условия эксплуатации:

Система работоспособна с сохранением технических характеристик при условиях:

- Диапазон рабочих температур от +10 до +50 °С.
- Относительная влажность воздуха от 5% до 95% при +25 °С.
- Атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.
- Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов.
- Гарантийный срок службы 12 месяцев со дня передачи потребителю.
- Средний срок службы не менее 10 лет.

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносят типографским способом на специальную табличку, которая находится на задней панели комплекса «ЛИУС», а также на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт изделия.

Комплектность.

Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС»	1 шт.
Мультиплексор AIMUX – 32С	8 шт.
Обеспечение программное «ЛИУС» на CD-ROM диске	1 шт.
Кабель соединительный	8 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Паспорт	1 экз.

Поверка.

Поверку осуществляют в соответствии с документом «Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС». Методика поверки» утвержденная Руководителем ГЦИ СИ ФГУ ТЦСМ в августе 2002 г.

Перечень оборудования, необходимого для поверки:

- Калибратор-измеритель стандартных сигналов КИСС-03, класс точности 0,05 по ГОСТ 8.401-80

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы.

1. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
2. Техническая документация ООО «НПО «АСПК».

Заключение.

Комплекс программно-аппаратный «ЛИУС» соответствует ГОСТ 22261-94 и технической документации ООО «НПО «АСПК».

Изготовитель: ООО «НПО «АСПК».

420044, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ямашева, д. 36

Тел./Факс: (8432) 19-08-91.

Директор ООО «НПО «АСПК»

Е.А. Гурьянов

Е.А. Гурьянов.

