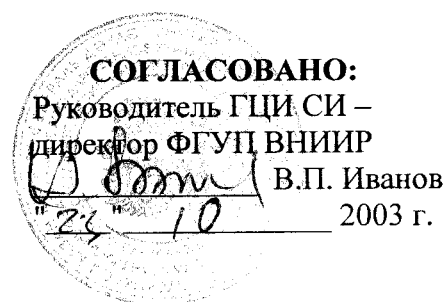


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Комплексы измерительно-вычислительные «ОКТОПУС-М»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 26136-03
---	---

Изготовлены по технической документации ОАО "Инфракрасные и Микроволновые Системы" (г. Москва). Заводские номера 01, 02.

Назначение и область применения

Комплексы измерительно-вычислительные «ОКТОПУС-М» (далее – «ОКТОПУС-М») предназначены для проведения поверки преобразователей расхода с помощью трубопоршневых поверочных установок (далее - ТПУ), а также для поверки ТПУ 2-го разряда с помощью ТПУ 1-го разряда с применением компаратора.

Описание

«ОКТОПУС-М» представляет собой аппаратно-программный комплекс, состоящий из устройства сопряжения с объектом (далее-УСО) и персонального или промышленного компьютера.

«ОКТОПУС-М» измеряет выходные электрические сигналы преобразователей расхода (далее – ПР), преобразователей плотности (далее – ПП), температуры, давления и вычисляет:

- емкость ТПУ;
- коэффициент преобразования ПР;
- среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности и относительную погрешность ПР в рабочем диапазоне для рабочих ПР и в установленных точках рабочего диапазона для контрольных ПР.

«ОКТОПУС-М» изготавливается одной модификации 12695190.421392.002.

Основные технические характеристики

Аналоговые входные каналы

- количество каналов 15;
- количество аналого-цифровых преобразователей (АЦП) 3;
- разрядность АЦП, двоичных разрядов 16;
- способ преобразования сигма – дельта;
- диапазоны входных сигналов:
 - постоянного тока, мА 4 – 20;
 - постоянного напряжения, В 0 – 5.

Импульсные входные каналы для ПР	
• количество каналов	2;
• диапазоны входных сигналов:	
частота, Гц	0 – 10 000;
амплитуда, В	2 – 24.
Частотные входные каналы для ПП	
• количество каналов	1;
• диапазоны входных сигналов	
частота, Гц	0 – 10 000;
амплитуда, В	2 – 24.
Дискретные каналы	
• количество входных каналов	8;
• количество выходных каналов	8;
• тип сигнала	"сухой контакт".
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении	
• постоянного тока, мА	$\pm 0,015$;
• периода выходного сигнала ПП, мкс	$\pm 0,01$;
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении	
• периода выходного сигнала ПП, %;	$\pm 0,002$;
• количества импульсов за интервал времени, %	$\pm 0,01$;
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при преобразовании входных сигналов	
• температуры, °С	$\pm 0,1$;
• давления, МПа	$\pm 0,01$;
Пределы допускаемой относительной погрешности во всем диапазоне входных сигналов и условий эксплуатации при вычислении величин	
• вместимости ТПУ, %	$\pm 0,025$;
• плотности, %	$\pm 0,01$;
• коэффициента преобразования ПР, %	$\pm 0,025$;
Периодичность опроса всего комплекса датчиков	1 раз в секунду;
Метод поверки	двойное хронометрирование;
Потребляемая мощность, Вт, не более	180;
Род тока	переменный;
Напряжение питающей сети, В	220 \pm 22;
Частота питающей сети, Гц	50 \pm 0,5;
Рабочая температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +35;
Относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80;
Атмосферное давление, кПа(мм рт.ст.)	от 84 до 106,7(от 630 до 800);
Масса комплекса без упаковки, кг, не более	20;
Масса УСО, кг, не более	15;
Габаритные размеры УСО, мм	500x400x200.
Средний срок службы, лет, не менее	10;
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000;

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации по технологии изготовителя.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- ИВК «ОКТОПУС – М»;
- «Комплекс измерительно-вычислительный «ОКТОПУС-М». Паспорт 23677917.421392.002ПС»;
- «Комплекс измерительно-вычислительный «ОКТОПУС-М». Руководство по эксплуатации 23677917.421392.002РЭ»;
- «Комплекс измерительно-вычислительный «ОКТОПУС-М». Руководство оператора 23677917.421392.002РО»;
- Рекомендация. «ГСИ. Комплекс измерительно-вычислительный «ОКТОПУС-М». Методика поверки.»
- тара предприятия – изготовителя.

Поверка

Поверка ИВК «ОКТОПУС-М» проводится в соответствии с рекомендацией «ГСИ. Комплекс измерительно-вычислительный «ОКТОПУС-М». Методика поверки.», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР октябре 2003 г.

В перечень основных средств поверки входят:

- устройство для поверки вторичной аппаратуры для узлов учета нефти и нефтепродуктов (УПВА), 4221.011.11414740-2000 ТУ; Регистрационный № 20103-00 в Государственном реестре средств измерений.

При отсутствии УПВА применяют следующие средства поверки:

- генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112, диапазон частот от 20 Гц до 200 кГц по ГОСТ 22261;
- счетчик программный реверсивный Ф5007, диапазон частот входных сигналов от 10 Гц до 1 МГц по ТУ 25-04-2271-73;
- магазин сопротивлений типа Р-33, кт 0,2 по ТУ 25-04.296-75;
- эталонная катушка сопротивления 100 Ом типа Р331, кт 0,01 по ТУ 25-04-3084-76;
- универсальный вольтметр В7-16, диапазон измерений 0-1000 В по ТУ 2.710.002;
- делитель частоты Ф5093, диапазон частот от 10 Гц до 10 МГц по ТУ 25-04-3084-76.

Межповерочный интервал – один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация 3677917.421392.002 ОАО «Инфракрасные и Микроволновые Системы»

Заключение

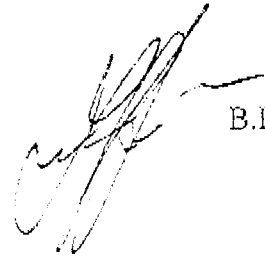
Тип комплексов измерительно-вычислительных «ОКТОПУС-М» № 01 и № 02 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия требованиям безопасности № 4920059 выдан 05 января 2002 года РОСС RU.0001.11ТН02 «СЕРТИТРЕЙД» Фонд «Возвращение к истине» 109472, г.Москва, ул.Ташкентская, д.24, корп.1, стр.1, тел/факс (095) 705-80-99.

Изготовитель:

ОАО «Инфракрасные и Микроволновые Системы» Россия, 123667, г. Москва, Большой Тишинский переулок, д.8, строение 1, тел: +7-095-254-8017, 254-8058, факс: +7-095-254-8097.

Генеральный конструктор ИИС ОАО «ИМС»



В.Ю. Кожуров