

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

" _____ 1999г.

КОНТРОЛЛЕРЫ "САТЕЛЛИТ"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>18610 - 99</i> Взамен №
------------------------	---

Выпускаются по технической документации ЗАО "Предприятие РЕАЛТАЙМ".
ТУ 4232-601-1834-144-00

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллер "Сателлит" является интеллектуальным перепрограммируемым контроллером и предназначен для решения задач телемеханики и локального управления в системах телемеханики и автоматического управления технологическими объектами.

Основные функции контроллера "Сателлит" включают:

- сбор информации с датчиков дискретных, аналоговых и интегральных сигналов;
- выдача дискретных и аналоговых команд управления на внешние устройства;
- автоматическое управление технологическими объектами.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 °С до +70 °С;
- относительная влажность воздуха от 5 до 95 % без конденсации влаги.

ОПИСАНИЕ

Контроллер "Сателлит" имеет в своём составе блок питания и конструктивно рассчитан на установку в него блоков (до 3 шт.) и субблоков - устройств связи с объектом, которые обеспечивают развязку и нормализацию сигналов между устройствами обработки информации и периферией (датчиками, исполнительными механизмами и т.п.). Число субблоков - до 8 шт.

К блокам контроллера относятся:

- блок питания;
- блок центрального процессора;
- блок связи.

К субблокам контроллера относятся устройства ввода/вывода:

- субблок ввода дискретных сигналов;
- субблок ввода аналоговых сигналов;
- субблок вывода дискретных сигналов;
- субблок вывода аналоговых сигналов.

Основными субблоками, определяющими метрологические характеристики измерительных каналов контроллера "Сателлит", являются:

- субблок ВТИ-16 AGP5.109.006. Субблок представляет собой аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) и обеспечивает преобразование 16 аналоговых сигналов. Субблок имеет возможность принимать однополярный сигнал при 12 разрядах АЦП или 2-х полярный сигнал при 11 разрядах АЦП и одном знаковом разряде.

- субблок ВТИ-32 AGP5.109.038. Субблок представляет собой аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) и обеспечивает преобразование 32 аналоговых сигналов. Субблок имеет возможность принимать однополярный сигнал при 12 разрядах АЦП или 2-х полярный сигнал при 11 разрядах АЦП и одном знаковом разряде.

- субблок ВТР ТЦАК.426435.500 Субблок содержит четыре цифро-аналоговых преобразователя (ЦАП) с токовыми и потенциальными однополярными выходами. Шаг квантования по току 1,25мА, по напряжению 2,5мВ. Каждый ЦАП поддерживает заданный выходной ток при изменении нагрузки от 200Ом до 1000Ом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики субблока ВТИ-16:

- количество входных каналов	16
- диапазон измерения	2 (однополярный/2-х полярный)
- для исполнения AGP5.109.006	0...20мА (-20мА...0...20мА) 16 каналов
- для исполнения AGP5.109.006-01	0...5мА (-5мА...0...5мА) 16 каналов
- для исполнения AGP5.109.006-02	0...20мА (-20мА...0...20мА) 8 каналов
	0...5мА (-5мА...0...5мА) 8 каналов
- входное сопротивление:	
- для исполнения AGP5.109.006	250 Ом (16 каналов)
- для исполнения AGP5.109.006-01	1 кОм (16 каналов)
- для исполнения AGP5.109.006-02	250 Ом (8 каналов) + 1 кОм (8 каналов)
- время преобразования	100мксек (1канал)
- приведенная погрешность для однополярного диапазона	не более 0,25%
- приведенная погрешность для 2-х полярного диапазона	не более 0,5%
- напряжение питания субблока	+5В
- ток потребления по цепи +5В	не более 300 мА

Технические характеристики субблока ВТИ-32:

- количество входных каналов	32
- диапазон измерения	2 (однополярный/2-х полярный)
- для исполнения AGP5.109.038	0...20мА (-20мА...0...20мА) 32 канала
- для исполнения AGP5.109.038-01	0...5мА (-5мА...0...5мА) 32 канала
- для исполнения AGP5.109.038-02	0...20мА (-20мА...0...20мА) 16 каналов
	0...5мА (-5мА...0...5мА) 16 каналов
- входное сопротивление	
- для исполнения AGP5.109.038	250 Ом (32 канала)

- для исполнения AGP5.109.038-01 1 кОм (32 канала)
- для исполнения AGP5.109.038-02 250 Ом (16 каналов) + 1 кОм (16 каналов)
- время преобразования 100мксек (1 канал)
- приведенная погрешность не более 0,25%
для однополярного диапазона
- приведенная погрешность не более 0,5%
для 2-х полярного диапазона
- напряжение питания субблока +5В
- ток потребления по цепи +5В не более 300 мА

Технические характеристики субблока ВТР:

- количество каналов вывода 4
- количество режимов вывода 2
- потенциальный выход 0В...10В
- токовый выход 0мА...5мА
- сопротивление нагрузки:
потенциальный выход не менее 2кОм
токовый выход 200Ом...1000Ом
- время преобразования не более 100мксек
- приведенная погрешность не более 1,0%
- напряжение питания субблока +5В, +15В, -15В
- ток потребления по цепи +5В не более 300 мА
- ток потребления по цепи +15В не более 50 мА
- ток потребления по цепи -15В не более 50 мА

Габаритные размеры контроллера: 390x198x244 мм.

Масса контроллера без блоков: не более 10 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в эксплуатационную документацию фирмы "Реалтайм".

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

- контроллер "Сателлит" в соответствии с согласованной с заказчиком спецификацией;
- методика поверки, утвержденная ВНИИМС "Инструкция ГСИ. Контроллер "Сателлит". Методика поверки."

ПОВЕРКА

Поверка контроллера "Сателлит" выполняется в соответствии с методикой поверки, утвержденной ВНИИМС "Инструкция ГСИ. Контроллер "Сателлит". Методика поверки."

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

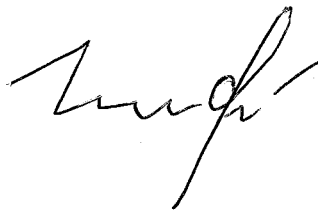
Техническая документация ЗАО "Предприятие РЕАЛТАЙМ"(Москва). ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия", ГОСТ 8.009 "ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллер "Сателлит" соответствует требованиям, изложенным в технической документации фирмы, и основным требованиям ГОСТ 12997, ГОСТ 8.009.

Изготовитель - Государственный центральный научно-исследовательский институт "Циклон" (Москва). Адрес: 107497, г. Москва, Щелковское шоссе, д.77. Тел. 460-4144. Факс (095) 742-6863.

Главный инженер ЗАО
"Предприятие РЕАЛТАЙМ"



В.И. Шустов