



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"
Руководитель ГЦИ СИ
В.Н. Яншин

"21" *сентябрь* 2005 г.

Регуляторы-измерители многоканальные микропроцессорные "Базис-8Р"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28531-05</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4210-001-58195637-2005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регуляторы-измерители многоканальные микропроцессорные "Базис-8Р" предназначены для циклического измерения выходных сигналов датчиков давления, расхода, уровня, температуры и др. в виде силы постоянного тока, соответствующего значению регулируемой физической величины, сравнения заданного и фактического значений регулируемой величины, формирования управляющего воздействия и выдачи его в виде импульсного электрического сигнала, воздействующего на объект управления для поддержания регулируемой величины на заданном уровне.

Регуляторы могут применяться в металлургии, машиностроении, нефте-добывающей, транспортирующей, перерабатывающей, химической, энергетической, пищевой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Регуляторы выполнены в пластмассовом корпусе для щитового монтажа. На передней панели регулятора размещены клавиатура, двустрочное жидкокристаллическое табло с подсветкой по 16 знакомест в каждой строке. На задней панели расположены разъемы с клеммами для подключения электропитания, входных и выходных сигналов, интерфейса RS 485.

Основные функции регуляторов:

- циклическое измерение технологических параметров не более чем по 8 каналам;
- расчет рассогласования между заданным и измеренным значениями или алгебраической функцией измеренных значений, а также управляющего воздействия в соответствии с выбранным законом регулирования одновременно не более чем по 8 контурам. Задание может быть, как постоянным, так и изменяющимся во времени (программой). Каждый из 8 каналов управления может работать в режиме ПИД-регулятора (обнулением соответствующих коэффициентов достигается работа по ПД, ПИ, П-алгоритмам), или в режиме двухпозиционного регулятора («нагреватель» - прямой гистерезис, «холодильник» - обратный гистерезис, «ограничитель», П-образная и U-образная характеристики);
- фильтрация и масштабирование входного сигнала;
- вывод управляющего воздействия в виде дискретных сигналов для каждого контура регулирования;
- индикация на табло результатов измерений и информации о работе контуров регулирования;
- обмен информацией с IBM PC совместимым компьютером по интерфейсу RS-485.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики и условия применения регулятора-измерителя "Базис-8Р" приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение величины
Диапазон входного сигнала	от 4 до 20 мА от 20 до 4 мА от 0 до 20 мА от 20 до 0 мА
Диапазон выходного сигнала	Открытый коллектор от 0 до 400 мА от 0 до 60 В
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности канала измерения	$\pm 0,1 \%$
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры окружающей среды	$\pm 0,1 \%$ /10 °С
Напряжение питания	от 8 до 12 В (постоянного или переменного тока)
Потребляемая мощность	Не более 5 ВА
Цена единицы младшего разряда	0,0061 мА
Количество входных каналов измерения и регулирования	8
Количество выходных каналов регулирования	16 (шестнадцать) транзисторных ключей
Время измерения и обработки 8 каналов	не более 50 мс
Максимально-допустимый ток нагрузки устройств управления	не более 0,4 А при напряжении +60В
Способ отображения контролируемой величины	Алфавитно-цифровой
Интерфейс связи с ЭВМ	RS-485
Температура окружающего воздуха	От + 5 до + 50 °С
Атмосферное давление	От 86 до 107 кПа
Относительная влажность воздуха (при температуре 35 °С)	не более 80 %
Степень защиты корпуса	IP20
Габаритные размеры	96x96x50 мм
Масса	не более 200 г

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличке, расположенной на корпусе регуляторов-измерителей и на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|-------|
| -регулятор-измеритель многоканальный микропроцессорный «Базис-8Р» | 1 шт. |
| - комплект крепежных элементов | 1 шт. |
| - паспорт и руководство по эксплуатации | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка регуляторов проводится в соответствии с разделом 10 "Методы и средства поверки" паспорта и руководства по эксплуатации, согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС 12.01.05.

Перечень основного поверочного оборудования:

- | | |
|--|---------------------|
| - Калибратор напряжений и токов, программируемый класс точности 0.01 | П-321 |
| - Источник постоянного тока | Б5-71 |
| - Компьютер, совместимый IBM PC (ОЗУ не менее 16 Мб, наличие Windows 98) | Не ниже Pentium 133 |
| - Адаптер для интерфейса RS485/RS232 | ND 6520 |
| - Соединительные жгуты для интерфейсов RS485/RS232 | Любые |

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

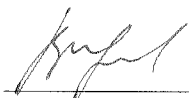
- | | |
|----------------|--|
| ГОСТ 12997-84 | Изделия ГСП. Общие технические условия |
| ГОСТ 26.011-80 | Средства измерений и автоматизации. Сигналы тока и напряжения, электрические непрерывные входные и выходные. |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регуляторов-измерителей многоканальных микропроцессорных "Базис-8Р" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО "АСТРА-КОН", г.Черноголовка,
142432, ЭЗАН
тел./факс 8 (252) 43601, 43602
email: astracon@inbox.ru

Директор : ООО "АСТРА-КОН"



Щенев В.А.