



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ "Омский ЦСМ"

В.П. Федосенко

« 22 » сентября 2006 г.

Модули ввода аналоговых сигналов ВАС-82Р	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>3304а-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 30605-98 и техническим условиям ТУ 4217-001-23767649-2003

Назначение и область применения

Модули ввода аналоговых сигналов ВАС-82Р (в дальнейшем - модули) предназначены для ввода, преобразования в цифровой код и измерения шести сигналов от термометров сопротивления (ТС).

Модули предназначены для общепромышленного применения и для поставки на АЭС в составе оборудования, выполненного на базе средств программируемой автоматики с перестраиваемой структурой СПА-ПС.

Описание

Принцип действия модуля основан на аналого-цифровом преобразовании сигналов в двухбайтный двоичный код и аналоговой фильтрации входных сигналов. В качестве преобразователя используется двадцатичетырех разрядный АЦП типа AD7714YRU.

Модуль – одноместный, выполнен в конструктиве Rittal.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения сигналов от ТСот 46 до 260 Ом

Выходной сигнал сопротивления постоянному току 16 разрядов

Количество гальванически разделенных каналов 6

Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %:

- при четырехпроводной линии связи ± 0,04

- при трехпроводной линии связи ± 0,08

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на каждые 10 °С, %:

- при четырехпроводной линии связи ± 0,02

- при трехпроводной линии связи ± 0,04

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, вызванной воздействием повышенной влажности, %	
- при четырехпроводной линии связи	±0,04
- при трехпроводной линии связи	±0,08
Период ввода, преобразования и измерения сигналов по всем каналам, мс, не более	400
Время реакции модуля, мс, не более	700
Ток, потребляемый модулем, А, не более:	
- от источника 24 В	0,15
- от источника 5 В	0,28
Питание модуля от источников постоянного тока напряжением, В:	
.....	5,00 ± 0,15
.....	24,0 ± 1,2
Габаритные размеры модуля, мм, не более	269×266×20
Масса, кг, не более	0,5
Условия эксплуатации:	
-диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 65
-относительная влажность при температуре 35 °С, %, не более	98
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- модуль ВАС-82Р;
- руководство по эксплуатации АВБП. 426419.118 РЭ;
- формуляр АВБП. 426419.118 ФО.

Поверка

Поверку модулей ввода аналоговых сигналов ВАС-82Р осуществляют в соответствии с приложением А "Методика поверки" руководства по эксплуатации АВБП.426419.118 РЭ, согласованным ГЦИ СИ ФГУ "Омский ЦСМ" 15 сентября 2006года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- мера электрического сопротивления многозначная типа Р3026 - 1, класс точности 0,002/1,5·10⁻⁶;
 - мегаомметр Ф4101, напряжение - 100 В, относительная погрешность не более ± 2,5%;
 - универсальная пробойная установка типа УПУ-10, испытательное напряжение до 3кВ, основная относительная погрешность измерения испытательного напряжения не более ± 4 %;
- Межповерочный интервал – 3 года.

Нормативные документы

ГОСТ 30605-98 "Преобразователи измерительные напряжения и тока цифровые. Общие технические условия"

ГОСТ 14014-91 "Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний"

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия"

Заключение

Тип модулей ввода аналоговых сигналов ВАС-82Р 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

ЗАО "Автоматика - Э",
Адрес: 644099, г.Омск, ул. Фрунзе, 40
Тел./ факс (3812) 23-83-34

Директор ЗАО "Автоматика - Э"

Е.М. Раскин

