



<b>Модули формирования аналоговых сигналов СПА-ПС: ФАС-4, ФАС-8.</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22087-01</u> Взамен № <u>15095-96</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям: ТУ 04818039.010-94, ТУ 04818039.011-94.

### Назначение и область применения

Модули формирования аналоговых сигналов ФАС-4, ФАС-8 предназначены для независимого преобразования по каждому из каналов входного цифрового кода, поступающего со стороны магистрального интерфейса средств программируемой автоматики (МИСПА) в аналоговый сигнал постоянного тока в диапазоне 0-20 мА или 0-5 мА.

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

ФАС-4, ФАС-8 - модули формирования аналоговых сигналов силы постоянного тока, имеющие 4 и 8 каналов соответственно. Принцип действия основан на цифро-аналоговом преобразовании двухбайтного (ФАС-4) или восьмиразрядного (ФАС-8) двоичных кодов в аналоговый сигнал постоянного тока. В качестве преобразователя используется ЦАП типа 572ПА1А.

### Основные технические характеристики

1. Сигналы на входе – 8 бит.
2. Сигналы на выходе – от 0 до 5 мА.  
от 0 до 20 мА.
3. Предел допускаемой основной приведенной погрешности преобразования  $\pm 0,2\%$ .
4. Предел допускаемой вариации выходного сигнала 0,02%.
5. Предел дополнительной приведенной погрешности преобразования от изменения температуры окружающего воздуха на каждые  $10^\circ\text{C}$   $\pm 0,05\%$ .
6. Предел дополнительной приведенной погрешности преобразования от изменения относительной влажности от нормального значения до 98 % при температуре  $35^\circ\text{C}$   $\pm 0,2\%$ .
7. Напряжение питания модуля  $(24 \pm 1,2)\text{В}$  и  $(5 \pm 0,25)\text{В}$  постоянного тока.

8. Средняя наработка на отказ должна быть не менее 10000ч.
9. Средний срок службы не менее 10 лет.
10. Габаритные размеры не более (255,0x250,0x38,4)мм.
11. Масса модуля, не более:

ФАС-4	0,95 кг.
ФАС-8	0,85 кг

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят:

- модуль,
- комплект ЗИП,
- эксплуатационная документация.
- 

### **Поверка**

Поверка модуля формирования аналоговых сигналов СПА-ПС: ФАС-4 производится в соответствии с разделом 8 руководства по эксплуатации ИАБШ 426419.003 РЭ, согласованным ГЦИ СИ Омского ЦСМ 18.06.2001г.

Поверка модуля формирования аналоговых сигналов СПА-ПС: ФАС-8 производится в соответствии с разделом 8 руководства по эксплуатации ИАБШ 426429015 РЭ, согласованным ГЦИ СИ Омского ЦСМ 18.06.2001г.

Средства поверки:

1. Мегаомметр Ф4102/2;
2. Универсальная пробойная установка УПУ-10;
3. Вольтметр В7-34;
4. Осциллограф С1-78;
5. Магазин сопротивления Р4831;
6. Стенд проверки ИАБШ 468212.001;
7. Пульт ФАС ИАБШ 468211.019.

### **Нормативные и технические документы**

ГОСТ 12997 – «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ 29075-91 «Система ядерного приборостроения для атомных станций. Общие требования».

ТУ 04818039.010-94 «СПА-ПС: Модуль формирования аналоговых сигналов ФАС-4 Технические условия».

ТУ04818039.011-94 «СПА-ПС: Модуль формирования аналоговых сигналов ФАС-8. Технические условия».

## Заключение

Модули формирования аналоговых сигналов ФАС-4, ФАС-8 соответствуют требованиям нормативных и технических документов.

## Изготовитель

АО НПК «Автоматика»  
Адрес: 644099, г.Омск-99, ул. Фрунзе,40

Генеральный директор  
АО НПК «Автоматика»



В.С. Половников