

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ТЦи СИ "ВНИИМС"

В.Н.Яншин



2004 г.

Контроллеры программируемые КПС 19-06	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>18537-99</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 16-92 ИГФР.468332.017 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры программируемые КПС 19-06 (далее контроллеры) предназначены для измерений и измерительных преобразований стандартизованных аналоговых выходных сигналов датчиков в виде силы постоянного тока, приема и обработки дискретных сигналов, формирования управляющих дискретных сигналов на основе измерений параметров технологических процессов и применяются в качестве промежуточных измерительных преобразователей для построения вторичной части измерительных систем, используемых для автоматизации технологических процессов в различных отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Контроллер КПС 19-06 является проектно - компоновым изделием, состоящим из базовой и компоновочной части. В компоновочную часть, состав которой определяется потребителем при заказе, могут входить блоки ввода-вывода (дискретные или аналоговые). Базовая часть состоит из кассеты, объединительной платы, блока питания, центрального процессора.

Конкретный состав контроллера определяется характеристиками и параметрами подключаемого к нему объекта управления. В зависимости от параметров объекта управления, контроллер может включать в себя одну или несколько кассет функциональных блоков. Блоки, устанавливаемые в кассету, выполнены подвижными. Нижними разъёмами, расположенными сзади, блоки подключаются к внутрикассетной магистрали связи, выполненной в виде объединяющей платы.

Контроллер реализует функции измерения, регулирования, а также логические, временные, счётные и арифметические функции управления в соответствии с программами, записываемыми в его запоминающее устройство. Контроллер обеспечивает обмен данными по сети при работе в системе.

Конструкция контроллера позволяет встраивать его в стандартные монтажные шкафы или другое монтажное оборудование, защищающее от воздействия внешней среды, обеспечивающее подвод сигнальных проводов и ограничивающее доступ к контроллеру.

Контроллеры выпускаются двух климатических исполнений: УХЛ4 и 04.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА КПС 19-06

Таблица 1.

Блок	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха
Б 116.41	0 – 5 мА	12 двоичных разрядов	$\pm 0,15 \%$	$\pm 0,075 \%/ 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Б 116.61	0 – 20 мА	12 двоичных разрядов	$\pm 0,15 \%$	$\pm 0,075 \%/ 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Б 95	0 – 5 мА 0 – 20 мА	12 двоичных разрядов	$\pm 0,15 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm 0,075 \%/ 10 \text{ }^\circ\text{C}$ $\pm 0,075 \%/ 10 \text{ }^\circ\text{C}$

Примечание - Дискретные модули, источники питания, процессоры, входящие в состав контроллеров, не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата об утверждении типа.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности блоков Б116, Б95, вызванной изменением напряжения питания в пределах от 187 до 242 В не должны превышать  $\pm 0,075 \%$ .

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха  
от  $+1 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $+45 \text{ }^\circ\text{C}$  (для климатического исполнения УХЛ4),  
от  $+1 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $+55 \text{ }^\circ\text{C}$  (для климатического исполнения 04),  
( нормальное значение температуры  $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ );
  - относительная влажность  
до  $80 \%$  при  $+25 \text{ }^\circ\text{C}$  (для климатического исполнения УХЛ4)  
до  $98 \%$  при  $+35 \text{ }^\circ\text{C}$  (для климатического исполнения 04) ;
  - атмосферное давление от  $84,0$  до  $106,0$  кПа;
  - питание от сети переменного тока напряжением  $220 \text{ В} \pm_{15\%}^{10\%}$ ,  
частотой  $50 \pm 1$  Гц;
  - температура хранения от  $+1 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $+55 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
  - температура транспортирования от минус  $50 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $+55 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- Потребляемая мощность, не более, ВА 150;
- Габаритные размеры: в зависимости от типа используемой кассеты.
- Масса: в зависимости от типа и количества используемых блоков.
- Средний срок службы, лет 6.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус контроллеров и на титульные листы эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- контроллер КПС 19-06 (комплектность по спецификации заказа);
- комплект эксплуатационной документации:
- паспорт СКБИ.468332.017 ПС;
- руководство по эксплуатации ИГФР.468332.017 РЭ;
- руководства по эксплуатации на блоки в соответствии со спецификацией заказа.

## ПОВЕРКА

Контроллеры КПС 19-06, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка контроллеров проводится в соответствии с разделом 3 "Поверка измерительных каналов" руководства по эксплуатации ИГФР.468332.017 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС \_\_\_\_\_.

Оборудование для поверки: прибор для поверки вольтметров В1-13 или программируемый калибратор ПЗ20.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 22261-94. ЕССП. Средства измерения электрических и магнитных величин.  
Общие технические условия.

ГОСТ Р 51841-2001 Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы испытаний.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип контроллеров программируемых КПС 19-06 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 "СКБ ПСИС"

428000, г.Чебоксары, пр.И.Яковлева, д.4

Тел./факс: (8352) 56-95-33

Генеральный директор ООО "СКБ ПСИС"



А.В.Смирнов