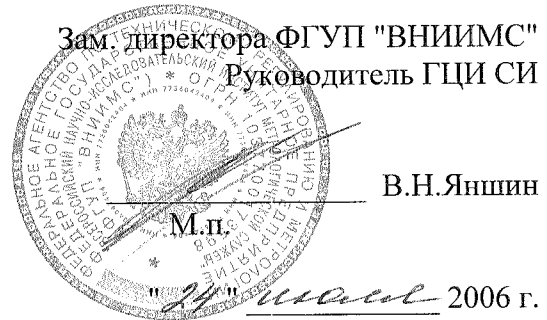


СОГЛАСОВАНО



НИЗОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА, УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ УСО 5100	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>32302-06</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3431-001-13095309-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства управления серии УСО 5100 (далее - УСО 5100) предназначены для измерений и измерительных преобразований стандартизованных аналоговых выходных сигналов датчиков в виде напряжения и силы постоянного тока, приема и обработки дискретных сигналов, формирования управляющих дискретных сигналов на основе измерений параметров технологических процессов. Применяются в качестве промежуточных измерительных преобразователей для построения вторичной части измерительных систем, используемых для автоматизации технологических процессов в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Устройства управления УСО 5100 является проектно - компоновым изделием, состоящим из базовой и компоновочной части. В компоновочную часть, состав которой определяется потребителем при заказе, могут входить модули ввода-вывода (дискретные или аналоговые). Базовая часть состоит из конструктивной оболочки, объединяющей магистрали и системного модуля.

Конкретный состав УСО 5100 определяется характеристиками и параметрами подключаемого к нему объекта управления. В зависимости от параметров объекта управления, УСО 5100 включает в себя один или несколько функциональных конструктивов. Различные конструктивные оболочки отличаются между собой габаритными размерами, способами соединения с объектом управления и степенью защиты. Модули, устанавливаемые в конструктив, выполнены съемными, и через нижние разъемы подключаются к внутренней магистрали связи и к объекту управления.

УСО 5100 реализует функции измерения, регулирования, а также логические, временные, счетные и арифметические функции управления. УСО 5100 обеспечивает обмен данными по сети при работе в системе.

Конструктивы УСО 5100 позволяют использовать его в качестве отдельного шкафа или встраивать в стандартные монтажные шкафы и другое оборудование, защищающее от воздействия внешней среды.

УСО 5100 выпускаются в двух климатических исполнениях: УХЛ4 и 04.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Модуль	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы допускаемой основной приведённой погрешности	Пределы допускаемой дополнительной приведённой погрешности от изменения температуры окружающего воздуха
CP5370	0 – 5 мА 0 – 20 мА Сигналы от термопар А-1 (-100...+2500) В (0...+1800) К (-270...+1370) L (-200...+800) Т (-120...+380) S (-50...+1750) J (-200...+1200) N (-220...+1300) Сигналы от термопреобразователей сопротивления ТСП 50 (-200...+1100) ТСП 100 (-200...+1100) ТСМ 50 (-200...+200) ТСМ 100 (-200...+200) Гр. 20 (-200...+500) Гр.21 (-200...+500) Гр.22 (-200...+500) Гр.23 (-50...+180) Гр.24 (-50...+180)	16 двоичных разрядов	± 0,15 %	± 0,075 %/ 10 °С
CP5930	0 – 5 мА 0 – 20 мА	8 двоичных разрядов	± 1,0 %	± 0,5 %/ 10 °С

Примечание - Дискретные модули, источники питания, процессоры, входящие в состав УСО 5100, не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата об утверждении типа.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением напряжения питания в пределах от 187 до 242 В не должны превышать ± 0,075 % для модулей CP5370 и 0,5 % для модулей CP5930.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха
 - от +1 °С до +45 °С (для климатического исполнения УХЛ4),
 - от +1 °С до +55 °С (для климатического исполнения 04),
 (нормальное значение температуры 23 °С ± 5 °С);
- относительная влажность
 - до 80 % при +25 °С (для климатического исполнения УХЛ4)
 - до 98 % при +35 °С (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 ± 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 модулей.
- Средний срок службы, лет 6.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус УСО 5100 и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- устройства управления УСО 5100 (комплектность по спецификации заказа);
- комплект эксплуатационной документации:
- паспорт СКБИ.685625.021 ПС;
- руководство по эксплуатации СКБИ.685625.021 РЭ;
- руководства по эксплуатации на модули в соответствии со спецификацией заказа.

ПОВЕРКА

Устройства управления УСО 5100, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка УСО 5100 проводится в соответствии с разделом 7 "Поверка измерительных каналов" руководства по эксплуатации СКБИ.685625.021 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" _____.

Оборудование для поверки: прибор для поверки вольтметров В1-13 или программируемый калибратор П320.

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 устройств управления УСО 5100 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, Базовый проезд, д.15
Тел./факс: (8352) 61-18-19

Технический директор ООО "СКБ ПСИС"



А.В.Гринштейн