

СОГЛАСОВАНО



Первый зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов

М.п. 26 июля 1996 г.

<p>Контроллеры программируемые</p> <p>SIMATIC S7-200</p>	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный No I577I-96</p>
--	--

Выпускается фирмами Siemens (Германия) и Siemens Energy & Automation, Incorporated (США) по документации фирмы Siemens (Германия).

### Назначение и область применения

Контроллеры программируемые SIMATIC S7-200 предназначены для управления и контроля технологическими процессами и объектами на основе получаемой измерительной информации в виде сигналов напряжения и силы постоянного тока, терморпар, термометров сопротивлений, а также дискретных сигналов.

Контроллеры относятся к проектно-компонуемым устройствам, и применяются в машиностроении, автомобилестроении, химической, деревообрабатывающей и пищевой промышленности.

#### Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха при вертикальной установке от 0 до 55 гр.С, при горизонтальной установке от 0 до 45 гр.С;
- нормальная температура 25 гр.С;
- относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации;
- температура хранения от минус 40 до плюс 70 гр.С;
- атмосферное давление от 860 до 1080 кПа;
- вибрации при частоте 10-57 Hz с постоянной амплитудой до 0,35 mm;
- 57 - 150Hz с постоянным ускорением до 2 g.

### Описание

Контроллеры конструктивно выполнены из соединенных согласно требуемой конфигурации:

- центрального управляющего устройства,
- модулей дискретных и аналоговых сигналов,
- интерфейсной шины,
- пульта индикации и управления.

Центральное управляющее устройство при соответствующем программном обеспечении воспринимает и обрабатывает измерительную информацию, представляемую модулями аналогового ввода/вывода, а также модулями дискретных сигналов.

Основные технические характеристики контроллеров SIMATIC S7-200:

Модуль	Сигналы	Предел основной приведенной погрешности	Предел погрешности в рабочих условиях
модуль аналоговых входов 6ES7 231-xxxx-xxxx	3 входа: или 0 - 5 V или 0 - 10 V или 0 - 20 mA дискретность 12 bit	0,45 % 0,2 % 0,45 %	1,2 % 1 % 1,2 %
модуль аналоговых входов / выходов 6ES7 235-xxxx-xxxx	3 входа: 0-50 mV 0-100 mV 0-500 mV 0-1/5/10 V + <sub>25</sub> mV + <sub>50</sub> mV + <sub>100</sub> mV + <sub>250/500</sub> mV + <sub>1/2,5/5/10</sub> V или 0-20 mA дискретность 12 bit - V 11 bit - mA  1 выход: + <sub>10</sub> V; 0-20 mA	- - - - - - - - - - - 0,5 %	1 % 0,6 % 0,4 % 0,4 % 1,5 % 1 % 0,75 % 0,5 % 0,5 % 0,4 %  2 %

Контроллеры программируются на языке STEP 7 Micro/DOS с помощью AT-совместимого персонального компьютера или программатора, и могут быть объединены в сеть SINEC L2 DP в количестве до 31.

Управляющая программа и параметры установки хранятся в ПЗУ и защищены паролем от несанкционированного доступа.

При комплектации контроллера центральным управляющим устройством CPU 212 с объемом оперативной памяти 1 кВ и модулями дискретных и аналоговых сигналов количество

- дискретных входов/выходов до 30/6;
- аналоговых входов/выходов до 6/2;

При комплектации контроллера центральным управляющим устройством CPU 214 с объемом оперативной памяти 4 кВ, и модулями дискретных и аналоговых сигналов количество

- дискретных входов/выходов до 64/10;
- аналоговых входов/выходов до 12/4,

Режим работы - круглосуточный

Питание от сети переменного тока напряжением 220 V +<sub>10</sub> %, частотой 47 - 63 Hz.

Мощность, потребляемая от сети питания, не более 35 W,

Габаритные размеры в зависимости от конфигурации, не более 50...1200x80x65 mm.

Масса в зависимости от конфигурации, не более

max 2 kg.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа не наносится.

### Комплектность

Комплектность контроллеров определяется индивидуальным заказом.

В комплект поставки также входят:

- комплект технической документации;
- комплект общесистемного программного обеспечения(в зависимости от заказа);
- комплект внешних устройств (в зависимости от заказа).

### Поверка

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

Поверка контроллеров проводится в соответствии с Методическими указаниями : "Контроллеры программируемые SIMATIC S7, M7, C7. Общие требования к методике поверки".

Межповерочный интервал - 1.5 года.

### Нормативные документы

Техническая документация фирмы.

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

ГОСТ 22261-82. ЕССП. Средства измерения электрических и магнитных величин.  
Общие технические условия.

ГОСТ 8.009-84. ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

### Заключение

Контроллеры программируемые SIMATIC C7 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации фирмы Siemens (Германия) и в нормативных документах России.

Изготовитель: фирмы Siemens (Германия), Siemens Energy & Automation, Incorporated (США).

Согласовано

  
22.11.96

фирма Siemens