

15



СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов

26 ноября 1996 г.

<p>Контроллеры программируемые <b>SIMATIC C7</b></p>	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный No I5774-96</p>
--	--

Выпускается по документации фирмы Siemens, Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры программируемые SIMATIC C7 предназначены для автоматизированного контроля и управления технологическими процессами и объектами на основе получаемой измерительной информации в виде сигналов от датчиков стандартных диапазонов постоянного напряжения и тока, и применяются в различных областях промышленности (металло- и деревообработке, текстильной и пищевой промышленности, машиностроении и т.д.).

Контроллеры C7 применяются для построения измерительных и управляющих систем различного объема и сложности.

Группа контроллеров C7 состоит из следующих программируемых контроллеров: C7-623, C7-624, C7-626.

#### Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха при вертикальной установке от 0 до 50 гр.С;
- при горизонтальной установке C7-626 от 0 до 45 гр.С;
- при установке C7-623, C7-624 под углом 45 град. от 0 до 45 гр.С;
- нормальная температура 25 гр.С;
- относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации;
- температура хранения от минус 20 до плюс 70 гр.С;
- атмосферное давление от 79,5 до 108,0 кПа;
- вибрации , с постоянной амплитудой 0,35 mm частота 10-57 Hz;
- с постоянным ускорением 2 g 57 - 150 Hz.

### ОПИСАНИЕ

Контроллеры программируемые SIMATIC C7 конструктивно выполнены в виде соединенных между собой 2 устройств взаимодействующих по внутреннему интерфейсу:

- центрального управляющего устройства CPU и панели управления OP, каждое из которых имеет собственный процессор , а также:
- модулей ввода/вывода аналоговых и дискретных сигналов,
- встроенного интерфейсного модуля для связи с контроллером S7-300.

Контроллеры С7 различаются возможностями представления данных на дисплее панели управления ОП: С7-623, С7-624 - со строчным буквенно-цифровым дисплеем, С7-626 - с графически ориентированным дисплеем.

Контроллер С7-626 имеет модификацию С7-626 DP с встроенным преобразователем и разъемом для подключения шины PROFIBUS.

Основные технические характеристики общего для контроллеров С7 модуля ввода/вывода аналоговых сигналов (к одному контроллеру может подключаться до 128) приведены в таблице

Модуль	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Предел основной приведенной погрешности	Предел погрешности в рабочих условиях
6ES7 623-xxxxx-xxxx 6ES7 624-xxxxx-xxxx 6ES7 626-xxxxx-xxxx С7 модуль аналоговых входов/выходов	+ <sub>-</sub> 10 V + <sub>-</sub> 20 mA 4 - 20 mA	12 двоичных разрядов	—	1 %
	12 двоичных разрядов	+ <sub>-</sub> 10 V + <sub>-</sub> 20 mA 4 - 20 mA	1 %	1,5%

В модуле использован принцип параллельного аналого-цифрового преобразования, время преобразования - 2.5 ms; имеется гальваническая развязка аналоговой и цифровой частей; полоса частот пропускания входного фильтра - до 132 kHz.

Языки программирования - STEP7 и ProTool.

Программа функционирования может быть защищена паролем от несанкционированного доступа.

Объем оперативной памяти CPU	96 kBytes;
Объем памяти программ конфигурирования	от 160 до 512 kBytes.
Объем оперативной памяти ОП	128 kBytes;
Объем памяти программ конфигурирования	С7-623, С7-626 - 128 kBytes; С7-624 - 256 kBytes.
Максимальное количество подключаемых модулей аналогового ввода/вывода дискретного ввода/вывода	до 128; до 512.
Напряжение питания	20.4...30.2 V;
Мощность, потребляемая от сети питания	до 33 W,
Габаритные размеры, не более	240x168x69 mm,
Масса , не более	1,35..1,39 kg.

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа не наносится.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность контроллеров определяется индивидуальным заказом.  
В комплект поставки также входят:  
-комплект технической документации;  
-комплект (в зависимости от заказа) общесистемного программного обеспечения;  
-программаторы и сетевые устройства (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.  
ГОСТ22261-82. 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 в технической документации фирмы Siemens (Германия) и нормативных документах России.

Изготовитель: фирма Siemens, Германия.

Согласовано  фирма Siemens.

22.11.96