

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2006 г.

Контроллеры программируемые SIMATIC C7	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15774-06 Взамен № 15774-02
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы Siemens AG, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программируемые контроллеры SIMATIC C7 предназначены для измерения выходных аналоговых сигналов от датчиков в виде напряжения и силы постоянного тока, а также приема и обработки дискретных сигналов, и на основе полученных данных автоматизированного контроля и управления технологическими процессами и объектами.

Контроллеры SIMATIC C7 применяются для построения измерительных и управляющих систем различного объема и сложности в промышленности (металло- и деревообработке, текстильной и пищевой промышленности, машиностроении) и транспорте (судовые установки).

ОПИСАНИЕ

Контроллеры программируемые SIMATIC C7 являются функционально законченными, компактными устройствами, объединяющими в одном корпусе модули программируемого контроллера SIMATIC S7-300 и панель оператора.

При необходимости к контроллеру могут быть подключены дополнительные модули ввода-вывода программируемого контроллера SIMATIC S7-300 или специальный модуль расширения.

В состав контроллера C7 могут входить модули, содержащие входы счета импульсов частотой до 500 КГц с погрешностью ± 1 импульс за период счета, для подсчета количества импульсов, измерения периода сигнала и промежутка времени между двумя импульсами, режима позиционирования.

Серия программируемых контроллеров SIMATIC C7 состоит из следующих модификаций:

Наименование	Особенности применения	Дисплей	Число подключаемых модулей S7-300	Поддерживаемый интерфейс
C7-613	Для простых систем	строчный, буквенно-цифровой	до 4	MP1

Наименование	Особенности применения	Дисплей	Число подключаемых модулей S7-300	Поддерживаемый интерфейс
C7-635 Touch, C7-635 Key	Для систем средней сложности	графически ориентированный	до 24	PROFIBUS
C7-636 Touch, C7-636 Key	Для сложных систем	графически ориентированный	до 24	PROFIBUS

Метрологические характеристики измерительных каналов контроллеров определяются применяемыми модулями ввода-вывода аналоговых сигналов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модуль ввода-вывода аналоговых сигналов	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы основной допуск. приведенной погрешности, % (от верхнего значения диапазона)	Пределы допуск. приведенной погрешности в рабочих условиях, % (от верхнего значения диапазона)
SIMATIC C7-613 6ES7 613-1CA0x-xxxx	5 входов ± 10 В ± 20 мА	11 двоичных разрядов + знак	±0,7	±1,0
SIMATIC C7-635 6ES7 365-2EB0x-xxxx 6ES7 365-2EC0x-xxxx	4 – 20 мА Pt100 0-600 Ом		±3,0	±5,0
SIMATIC C7-636 6ES7 636-2EC0x-xxxx 6ES7 636-2EB0x-xxxx	11 двоичных разрядов + знак	2 выхода ± 10 В ± 20 мА; 4–20 мА	±0,7	±1,0

Примечание - Бинарные (дискретные) модули, источники питания, процессоры, входящие в состав контроллеров, не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата утверждения типа.

Степень защиты фронтальной панели корпуса - IP 65, остальной части корпуса - IP20, герметичная клавиатура, стойкая к маслам, смазкам и чистящим средствам.

Рабочие условия применения:

температура окружающего воздуха	от 0 до 50 °С,
- нормальная температура	25 °С;
- относительная влажность	от 5 до 95% без конденсации;
- температура хранения	от минус 20 до плюс 70 °С;
- атмосферное давление	от 795 до 1080 гПа;
- вибрации с постоянной амплитудой 0,35 мм	частота 10-57 Гц;
с постоянным ускорением до 2 g	57-150 Гц.

Напряжение питания 20,4...30,2 В.

Мощность, потребляемая от сети питания, определяется конфигурацией контроллера.

Габаритные размеры и масса контроллеров - в зависимости от конфигурации.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки могут входить:

- контроллер SIMATIC C7 заказной модификации;
- руководство по эксплуатации;
- комплект технической документации;
- комплект общесистемного программного обеспечения;
- комплект внешних устройств.

ПОВЕРКА

Контроллеры, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется по МИ 2539-99 "ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 16 июня 1999 г.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51841-20 Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы (МЭК 61131-2) ды испытаний

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

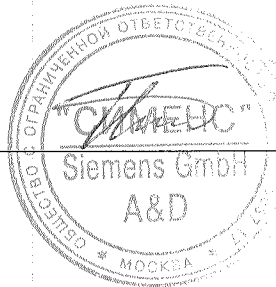
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип контроллеров программируемых SIMATIC C7 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: фирма Siemens AG, Германия.

Siemens AG, A&D AS, Gleiwitzer Str. 555, 90327, Nurnberg, BRD.

Руководитель направления A&D AS
ООО "Сименс", г. Москва



П.Б. Иванов