



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

"29" ноября 2004 г.

Контроллеры PAC 353	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18190-04 Взамен №18190-99
---------------------	--

Выпускаются по документации фирмы Siemens Energy & Automation, США.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры PAC 353 предназначены для измерений и измерительных преобразований стандартизованных аналоговых выходных сигналов датчиков, приема и обработки дискретных сигналов, формирования управляющих и аварийных аналоговых и дискретных сигналов на основе измерений параметров технологических процессов, многоконтурного ПИД- регулирования, и применяются при автоматизации технологических процессов в различных областях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Контроллеры обеспечивают восприятие измерительной информации, представленной сигналами постоянного тока 4-20 мА и напряжения 1-5 В; сигналами термопар и термометров сопротивления различных градуировок, частотными сигналами; преобразование двоичных кодов в аналоговые сигналы постоянного тока 4-20 мА; восприятие и обработку кодированных дискретных электрических сигналов; обработку измерительной информации; выработку управляющих воздействий в виде аналоговых и дискретных сигналов, а также обеспечивают обмен данными по сети при работе контроллеров в системе.

Лицевая панель контроллера PAC 353 оборудована жидкокристаллическим дисплеем для отображения значений величин в цифровом виде и в виде аналоговой шкалы, а также органами управления, обеспечивающими конфигурирование, настройку и интерфейс оператора.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Входные сигналы	Выходные сигналы	Пределы допускаемой основной погрешности	Допускаемый температурный коэффициент
0-5 В, 1-5 В, 4-20 мА (неизол. вход)	0-100% 12 бит	±0,1% диап. преобразов.	± 0,01%/ °С

Входные сигналы	Выходные сигналы	Пределы допускаемой основной погрешности	Допускаемый температурный коэффициент
Pt100 ( $\alpha=0,003850$ ) Pt100 ( $\alpha=0,003902$ ); JIS ( $\alpha=0,003916$ ) 0...5000 Ом	-185...622 °C; 185..613 °C; 185..610 °C; Значения в Омах	$\pm 0,4$ °C $\pm 0,4$ °C 0,4 °C 0,1 % диап. преобразов.	0,04 °C/ °C 0,04 °C/ °C 0,04 °C/ °C 0,01%/ °C
$\pm 19$ мВ -30,0...77 мВ Сигналы от термопар типов: J K E T S R N B	Значения в мВ	$\pm 5,0$ мкВ $\pm 8,0$ мкВ	1,0мкВ/ °C 2,5мкВ/ °C
	в градусах 0...1100 °C; 0...1370 °C; 0...1000 °C; -100...370 °C; 200...1650 °C; 200...1610 °C; 0...1300 °C; 800...1815 °C	$\pm 0,5$ °C $\pm 0,6$ °C $\pm 0,5$ °C $\pm 0,5$ °C $\pm 0,7$ °C $\pm 0,7$ °C $\pm 0,5$ °C $\pm 0,7$ °C	0,08 °C/ °C 0,10 °C/ °C 0,07 °C/ °C 0,07 °C/ °C 0,14 °C/ °C 0,15 °C/ °C 0,10 °C/ °C 0,15 °C/ °C
Импульсы частотой 0,05..25,000 Гц	Частота следования импульсов	0,03% показаний	
0-100% 12 бит	4-20 мА	0,1% диап. преобразов.	0,01%/ °C

*Примечание* – Модули дискретного ввода-вывода, источники питания, процессоры, входящие в состав контроллеров, не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата утверждения типа.

Контроллеры обеспечивают питание датчиков  $25 \pm 3$  В, 120 мА.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 °C до 50 °C;
- относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации;
- Напряжение питания - 120/240 В (85..264 В) частотой 47..63 Гц переменного тока, либо 24 В (+20%, -15%) постоянного тока;
- Температура хранения от минус 40 °C до 85 °C.

Потребляемая мощность, Вт, не более	25 .
Габаритные размеры, мм, не более	326x160x72
Масса контроллера, кг, не более	2,8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность контроллера определяется кодом заказа.  
В комплект поставки также входит

- комплект технической документации.
- комплект программного обеспечения;
- кабели, адаптеры.

## ПОВЕРКА

Измерительные каналы контроллеров РАС 353, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с Рекомендацией МИ 2539-99 «ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки», утвержденной ВНИИМС 16 июня 1999г.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- |                   |  |
|-------------------|--|
| ГОСТ 22261-94     | Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия. |
| ГОСТ Р 51841-2001 | Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы испытаний     |

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип контроллеров РАС 353 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: фирма Siemens Energy & Automation, США  
1201 Sumneytown Pike, Spring House, PA 19477, U.S.A.

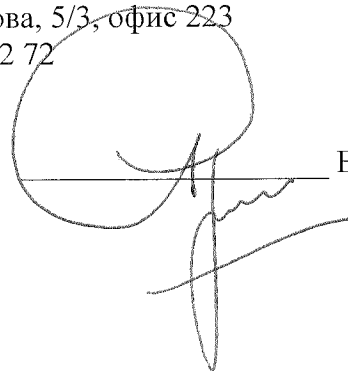
представитель фирмы Siemens Energy & Automation в Москве:

ЗАО «Си Ай С – Контролс»

119334, Россия, г. Москва, ул. Вавилова, 5/3, офис 223

Тел.: (095) 723 72 47, 961 12 71, 961 12 72

Генеральный директор  
ЗАО «Си Ай С – Контролс»



Ермилов И.В.