

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин



19 " апреля " 2010 г.

<p>Контроллеры АСЕ3600</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34217-10</u> Взамен № _____</p>
-----------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Motorola GmbH», Германия, заводом «Motorola South Israel Ltd.», Израиль.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры АСЕ3600 предназначены для измерения, регистрации и обработки выходных электрических сигналов напряжения и силы постоянного тока, счетно-импульсных сигналов от датчиков технологических параметров удаленных объектов, сбора и обработки цифровых сигналов, реализации алгоритмов управления, а также передачи данных как в пределах контролируемого объекта, так и в системы более высокого уровня.

Контроллеры АСЕ3600 применяются в составе электрических систем и установок, в аппаратуре технической диагностики, для комплексной автоматизации различных объектов.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры относятся к проектно-компоновым устройствам и конструктивно выполнены из соединенных согласно требуемой конфигурации:

- установочного шасси с источником питания и слотовой модульной шиной (объединительной платой);
- центрального процессора,
- функциональных модулей дискретных и аналоговых сигналов телеизмерений, теле-сигнализации и телеуправления,
- коммуникационных модулей в зависимости от типа применяемого канала связи (RS-485, RS-232, Ethernet-модема по сети TCP/IP, модема с фазо-частотной модуляцией, радиомодема).

Поддерживаемые протоколы передачи данных: MDLC, TCP, UDP, IP, PPP, NTP, DHCP, ModBus RTU), DF1.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модуль ввода-вывода аналоговых сигналов и счета импульсов	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы допускаемой основной погрешности*)	Температурный коэффициент, млн ⁻¹ /°С
8/16 AI	8/16 входов ±20 мА; ±5 В	16 двоичных разрядов включая знак	±0,1% ±0,1%	25
4AO/8AI	4 выхода 0 - 20 мА; 0 - 10 В 8 входов ±20 мА; ±5 В	14 двоичных разрядов 16 двоичных разрядов, включая знак	±0,1% ±0,1%	25
4AO	4 выхода 0 - 20 мА; 0 - 10 В	14 двоичных разрядов	±0,1% ±0,1%	25
MIX (16 DI, 4 DO, 4 AI)	4 входа ±20 мА	16 двоичных разрядов	±0,1%	25
	счет импульсов частотой 0 - 1 кГц; 0 - 5 кГц; 0 - 10 кГц; 0 - 12,5 кГц	-	± 1 импульс за период счета	
32 DO/DI	0 - 1 кГц при мин. длине импульса 50 мкс	-	± 1 импульс за период счета	
16/32 DI	0 - 12,5 кГц при мин. длине импульса 40 мкс	-	± 1 импульс за период счета	
16/32 DI (IEC 61131-2)	0 - 10 кГц при мин. длине импульса 40 мкс	-	± 1 импульс за период счета	

Примечания:

*) Приведенной в процентах от полной шкалы.

**) Бинарные (дискретные) модули, источники питания, процессоры, входящие в состав контроллеров, не являются измерительными компонентами и не требуют свидетельства об утверждении типа.

Плата центрального процессора содержит часы реального времени с поддержкой календаря.

Пределы допускаемой погрешности ведения времени при включенном напряжении питания, с/сут

2,5

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

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха

от минус 40 до + 70 °С,

контроллера с радиоканалом (нормальная температура 25°C);	от минус 30 до +60 °С
- относительная влажность	от 5 до 95% без конденсации;
- температура хранения	от минус 55 °С до + 85 °С;
- вибрации при частоте 10-30 Гц	с амплитудой до 0,07 мм;
30-60 Гц	с амплитудой до 0,035 мм.
Напряжение питания	187...265 В частотой 47.....65 Гц;
резервное напряжение питания	10,5...14 В постоянного тока.
Мощность, потребляемая от сети питания, Вт, не более	100.
Габаритные размеры и масса контроллеров - в зависимости от конфигурации контроллера.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- контроллер АСЕ3600 заказной конфигурации;
- руководство по эксплуатации;
- комплект технической документации;
- комплект общесистемного программного обеспечения;
- методика поверки.

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 Инструкции "Контроллеры АСЕ3600 производства фирмы «Motorola GmbH», Германия, завода «Motorola South Israel Ltd.», Израиль. Методика поверки измерительных каналов", разработанной и утвержденной ФГУП «ВНИИМС» 29.04.2010.

Перечень основного поверочного оборудования: калибратор-вольтметр универсальный В1-28 ($\Delta_U = \pm(0,003\%U + 0,0003\%U_m)$; $\Delta_I = \pm(0,006\%I + 0,002\%I_m)$); генератор импульсов Г5-60 ($\Delta_{уст} = \pm(0,1t + 3 \text{ нс})$); частотомер ЧЗ-63; секундомер СОСпр (второй класс точности); персональный компьютер.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51841-2001 (МЭК 61131-2)	Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ 26.205-88	Комплексы и устройства телемеханики. Общие технические условия


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип контроллеров ACE3600 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 «Motorola GmbH», Германия
Telco Kreisel 1, 65510 Idstein, Germany;
завод: «Motorola South Israel Ltd.», Израиль
16 Hakodchim Street, Industrial Zone, Arad, Israel.

Поставщик: ООО "НПА Вира Реалтайм", г. Москва
Адрес: 107497, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 77
т. (495) 742-68-81, ф. 742-68-80

Генеральный директор
ООО "НПА Вира Реалтайм"

 М.В. Халтурин