

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1996 года



<p><b>Измерительно-управляющая система SCAN 3000 фирмы Honeywell Inc</b></p>	<p><b>Внесен в Государственный Реестр средств измерений</b>  <b>Регистрационный номер</b>  <i>15329-96</i></p>
--	--

Выпускается по технической документации фирмы Honeywell Inc. (США, Англия, Франция, Германия, Япония)

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерительно-управляющая система SCAN 3000 фирмы Honeywell Inc. (далее система) предназначена для обеспечения автоматизации технологических процессов на базе измерительной информации, включая сбор и обработку первичной информации (от датчиков, преобразователей и т.д.) о параметрах технологических процессов, преобразование, хранение и передачу информации на более высокие уровни управления, вычисление показателей, характеризующих процесс, формирование команд и управляющих воздействий, а также сигналов аварийной защиты.

Область применения системы: химическая, нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, агрохимическая, энергетическая, металлургическая, газовая промышленности, промышленность по транспортировке и переработке газа, нефти и нефтепродуктов, целлюлозно-бумажная промышленность и др.

Система может применяться в технологических целях и целях коммерческого учета.

## ОПИСАНИЕ

В состав системы входят:

приборы и устройства, обеспечивающие процесс измерения, сбора и обработки информации и выработки управляющего или командного сигнала:

контроллеры серии 9000, логические контроллеры серии LC 600,

операторские станции, обеспечивающие визуальное представление информации и интерфейс человек/машина для оперативного управления процессом:

супервизорная станция (Modular Automation System PC Supervisor), операторская панель (Modular Automation System Operator Panel), PC X-терминал (Modular Automation System PC X-Terminal), операторские станции типа MZ;

модули типа MZ, поддерживающие работу системы:

серверы, магистральный мост, координатный шар, принтеры, терминальный сервер, клавиатура, коммуникационные карты, расширители и адаптеры, мониторы, программное обеспечение.

База данных в реальном режиме времени ведется сервером, который представляет информацию для локальных или сетевых пользователей.

Программное обеспечение сервера выполняется под управлением операционных систем UNIX, OpenVMS или Windows NT. Система имеет две операционные среды для удаленных операторских станций - Microsoft Windows и X-Windows/Motif.

В качестве стандартных интерфейсов системы используются локальная управляющая сеть LCN и магистраль данных HW.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Конфигурация - сетевая.

Физическая среда передачи данных - коаксиальный кабель.

Протоколы связи - Ethernet, RS.

Скорость передачи данных - 3 Мб/сек.

Количество станций - до 40.

Входные сигналы:

Аналоговые:

Токовые 0-20 мА и 4-20 мА (постоянного тока);

Напряжение постоянного тока 0-5 В, 1-5 В, 0-10 В, -5...+5 В,  
-10...+10 В, 0-10 мВ, 10-50 мВ;

ТермоЭДС от термоэлектрических преобразователей  
J, K, E, T, B, S, R, RP,

Сопротивление термопреобразователей сопротивления  
Pt, Ni, Cu

Дискретные:

Напряжение постоянного тока 24 В, 115 В, 230 В ;

Напряжение переменного тока 115 и 230 В.

Выходные сигналы:

Аналоговые:

Токовые 4-20 мА (постоянного тока),

Напряжение постоянного тока -10...+10 В, -5...+5 В, 0-10 В,

Дискретные: 24 В постоянного тока, 115 В переменного тока.

Количество входных/выходных каналов от 8 до 16 на один контроллер.

Сопротивление нагрузки от 2 до 750 Ом.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности:

входные каналы:

+/- 0.05% и +/-0.1% для аналоговых сигналов напряжения и постоянного тока,

$\pm 0.48^{\circ}\text{C}$  для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления;

выходные каналы:  $\pm 0.15\%$ .

Пределы изменения погрешности в зависимости от изменения температуры окружающей среды: от  $\pm 0.004\%/^{\circ}\text{C}$  до  $\pm 0.006\%/^{\circ}\text{C}$  в зависимости от конфигурации измерительного канала.

Температура окружающей среды от 0 до  $60^{\circ}\text{C}$

Влажность от 5 до 95% (без конденсации)

Температура транспортировки от  $-40$  до  $80^{\circ}\text{C}$

Механические воздействия:

вибрация частотой до 500 Гц, ускорением до 2g, .

удары с ускорением до 15g длительностью до 11 мсек

Электромагнитные воздействия до 15 В/м

Напряжение питания от 110, 220 или 240 В переменного тока, 24 В постоянного тока

Допустимые отклонения напряжения питания от номинального значения +10%, -15%

Частота питания 50 или 60 Гц

Отклонение частоты питания от номинального значения +3%, -6%

Потребляемая мощность в зависимости от конфигурации

Габаритные размеры и масса в зависимости от конфигурации.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа не наносится.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки в соответствии с документацией фирмы-изготовителя и спецификацией заказа.

## **ПОВЕРКА**

Поверка производится в соответствии с методикой поверки, разработанной ВНИИМС.

Межповерочный интервал 2 года.

## НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Техническая документация фирмы Honeywell и ГОСТ 26.203  
“Комплексы измерительно-вычислительные. Признаки классификации. Общие требования”

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительно-управляющая система SCAN 3000 фирмы Honeywell Inc соответствует документации фирмы-изготовителя и требованиям нормативно-технической документации, действующей в России.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Honeywell Inc (США, Великобритания, Германия, Франция, Япония)

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М.Беляев

Начальник сектора ВНИИМС



А.И.Лисенков