

Государственный Комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 758

Действителен до
27 августа 2003 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

**системы измерительно-управляющей S 9000,
фирмы "Honeywell Inc",**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ ВУ 03 23 0722 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
07 сентября 1998 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

ЖТКЛ7 от 27.08.98

Копия В.Н. Корешкова

Подлежит публикации
в открытой печати

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГП ЦЭСМ



Н.А.Жагора

"07" 09 1998г.

Системы измерительно-
управляющая S 9000

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших испытания
Регистрационный N BY 03 23 0722 98

Выпускается по документации фирмы Honeywell Inc

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительно - управляющие S 9000 (далее - системы) и их измерительные каналы предназначены для управления процессами в различных областях промышленной деятельности: нефтехимической, химической, нефтеперерабатывающей, агрохимической, энергетической, пищевой и производства напитков, целлюлозно-бумажной, черной и цветной металлургии, транспортировки и переработке газа, нефти и нефтепродуктов.

Системы и их измерительные компоненты (модули) обеспечивают автоматизацию технологических процессов на базе измерительной информации, включая сбор и обработку первичной информации от датчиков и преобразователей о параметрах технологических процессов, восприятие измерительной информации, представленной унифицированными сигналами напряжения постоянного тока и силы постоянного тока, сигналами от термоэлектрических термометров и термоэлектрических преобразователей сопротивления различных градуировок и потенциометрических датчиков, преобразование двоичных кодов в аналоговые сигналы постоянного напряжения и тока, восприятие и обработку кодированных дискретных электрических сигналов, выработку управляющих и регулирующих воздействий по различным законам регулирования в виде аналоговых и дискретных сигналов.

ОПИСАНИЕ

Системы S 9000 состоят из управляющих, регулирующих и измерительных устройств, а также средств вычислительной техники и связи. Устройства и соответствующее программное обеспечение, входящие в состав системы, осуществляют измерения управление контурами и релейно-дискретной логикой, прием дискретных сигналов и управление объектом при помощи дискретных и аналоговых сигналов, а также осуществляют обмен информацией между входящими в разные уровни иерархии средствами вычислительной техники

В состав системы входят:

- контроллеры серии 9000, которые отличаются мощностью обрабатываемой информации;
- каркасы ввода/вывода (устройства связи с объектом) с модулями входов/выходов;
- устройства отображения и управления;
- операторская панель, супервизорная станция (возможно использование системы супервизорного управления и организации сети SCAN 3000).

Контроллер включает два отдельных процессора, один из которых предназначен для управления контурами, а другой для управления логикой. Последний используется в системах LM (логический менеджер) и LC 620 (логический контроллер).

В состав измерительных каналов системы могут быть включены следующие измерительные модули:

621-0010 ARC - модуль аналогового выходного сигнала постоянного тока

621-0010 VRC - модуль аналогового выходного сигнала постоянного напряжения

621-0014 RC - модуль аналогового входного сигнала от термоэлектрических термометров

621-0020 RC - универсальный модуль аналогового входного сигнала

621-0022 ARC - модуль аналогового входного сигнала постоянного тока

621-0022 VRC - модуль аналогового входного сигнала постоянного напряжения

621-0025 RC - модуль аналогового входного сигнала от термоэлектрических преобразователей сопротивления

Примечание - модули с обозначением «RC» (например, 621-0020 RC) является новой версией модулей с обозначением «R» (например, 621-0020 R)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики измерительных модулей приведены в таблицах 1,2,3.

Потребляемая мощность, габаритные размеры и масса зависят от конфигурации системы

Рабочие условия эксплуатации:

- рабочая температура окружающего воздуха, С	от 0 до 50;
- нормальная температура окружающего воздуха, С	23 + ₋ 2;
- напряжение питания переменного тока,	110, 220/240;
- отклонение от номинального напряжения питания, %	+10; минус 15
- частота напряжения питания, Гц	50/ 60
- напряжение питания постоянного тока, В	24
- температура окружающего воздуха при транспортировании, С	от минус 40 до +80

Таблица 1

Наименование	621-0010 ARC - модуль аналогового выходного сигнала постоянного тока	621-0010 VRC - модуль аналогового выходного сигнала постоянного напряжения
Количество выходов	4(неизолированных)	4(неизолированных)
Разрешающая способность, бит	12 (от 0 до 4095)	12 (от 0 до 4095)
Выходной диапазон	от 4 до 20 мА	от минус 10 до +10 В от минус 5 до +5 В от 0 до 10 В
Электрическая нагрузка	не более 600 Ом	не менее 8 кОм
Погрешность	0,15% от полной шкалы диапазона при 25 С после калибровки	0,15% от полной шкалы диапазона при 25 С после калибровки
Температурный коэффициент	+ - 0,03% от полной шкалы диапазона на С плюс 3/4 единицы младшего разряда	+ - 0,006% от полной шкалы диапазона на С плюс 3/4 единицы младшего разряда

Таблица 2

Наименование	621-0022 ARC - модуль аналогового входного сигнала постоянного тока	621-0022 VRC - модуль аналогового входного сигнала постоянного напряжения
Количество входов	8	8
Разрешающая способность, бит	12 (от 0 до 409)	12 (от 0 до 4095)
Входной диапазон	от 4 до 20 мА от 0 до 20 мА	от минус 10 до +10 В от минус 5 до +5 В от 0 до 10 В от 1 до 5 В от 0 до 5 В
Входное сопротивление	250 Ом	не менее 200 кОм
Погрешность	+/- 0,1% от шкалы и +/- единица младшего разряда	+/- 0,1% от шкалы и +/- единица младшего разряда
Нелинейность	+/- единица младшего разряда	+/- единица младшего разряда
Температурный коэффициент	+/- 0,006% на С	+/- 0,006% на С

Таблица 3

Наименование	621-0014 RC - модуль аналогового входного сигнала от термоэлектрических термометров	621-0020 RC - универсальный модуль аналогового входного сигнала	621-0025 RC - модуль аналогового входного сигнала от термоэлектрических преобразователей сопротивления (2-х, 3-х и 4-х проводн.)
Количество входов	4	16	8
Разрешающая способность, бит	12	от 12 до 15	от 12 до 15
Входной диапазон: - аналоговые входы - от термоэлектрических термометров типов - от термоэлектрических преобразователей сопротивления по ITC, JIS, GE (10 Ом)	60 мВ (max) 23 мВ (max) J,K,T,S	от 4 до 20 мА (с шунтирующим сопротивлением) от 0 до 1 В; от 1 до 5 В от 0 до 5 В; от 0 до 10 В от 10 до 50 мВ от 0 до 100 мВ B,J,K,R,T,S,E,RP	 Pt (100 Ом, 200 Ом, 500 Ом); Cu (10 Ом)
Погрешность	+/- 0,1% полной шкалы	+/- 0,05% полной шкалы	+/- 0,2 С

Технические характеристики системы определяются документами фирмы Honeywell на измерительные компоненты (модули), входящие в ее состав, и спецификацией заказа на поставку системы.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра Республики Беларусь не наносится

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность системы S 9000 определяется индивидуальным заказом

ПОВЕРКА

Система S 9000 и ее измерительные каналы, используемые в области государственного метрологического надзора, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатации и периодической поверке в процессе эксплуатации не реже 1 раза в год в соответствии с МП 5598.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Honeywell Inc

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы S 9000 и их измерительные компоненты (модули) соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84, ГОСТ 22261-82, ГОСТ 26.203-80 и документации фирмы Honeywell Inc


ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Honeywell Inc.

Директор по развитию бизнеса
Хоневелл - Стерх


_____ А.В.Рубштейн

Начальник отдела испытаний и
сертификации средств измерений


_____ С.В.Курганский