

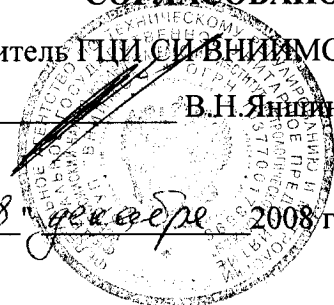
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Янин

М.п

"08" декабря 2008 г.



<b>Контроллеры НС 900</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 25891-08 Взамен № 25891-03
-------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы Honeywell, США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры НС 900 предназначены для измерения аналоговых выходных сигналов датчиков в виде напряжения и силы постоянного тока, сопротивлений, в том числе выходных сигналов термопар и термометров сопротивления, а также приема и обработки дискретных сигналов, регулирования на основе измерений параметров технологического процесса, выдачи сигналов сигнализации, формирования управляющих аналоговых и дискретных сигналов и применяются для автоматизации производства и технологических процессов в различных областях промышленности: в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, энергетической, газовой и других отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Контроллер НС 900 является проектно-компонуемым изделием, имеющим модульную структуру, состоящую из базовой и компонентной частей. Базовая часть состоит из корпуса, блока питания, процессорного модуля, блока индикатора и клавиатуры. В состав компонентной части, состав которой определяется потребителем при заказе, входят модули аналогового ввода/вывода (до 256 аналоговых входов и до 64 аналоговых выходов), а также модули дискретного ввода/вывода.

Контроллер НС 900 является программируемым устройством. Конфигурирование контроллера осуществляется с помощью программного обеспечения "Hibrid Control Designer", действующего с использованием сети Ethernet, порта RS232 или связи через модем. Возможно изменение конфигурации контроллера в рабочем режиме.

Контроллер реализует контурное и логическое управление.

Конструкция контроллера позволяет встраивать его в стандартные монтажные шкафы, защищающее от воздействия внешней среды, обеспечивающее подвод сигнальных проводов и ограничивающее доступ к контроллеру.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Сигналы		Пределы допускаемой основной погрешности
На входе	На выходе	
Сигналы от термопар		
В: -18...41 °C 41...66 °C 66...260 °C 260...538 °C 538...1815 °C	15 бит	не нормир. ± 30,6 °C ± 16,7 °C ± 4,5 °C ± 2,3 °C
Е: -270...-130 °C -130...1000 °C -129...593 °C	15 бит	± 14 °C ± 1,3 °C ± 1,2 °C
J: -18...871 °C -7...410 °C	15 бит	± 0,6 °C ± 0,5 °C
K: -18...1316 °C -29...538 °C -18...982 °C	15 бит	± 1,2 °C ± 0,8 °C ± 1,8 °C
N: -18...1300 °C -18...800 °C	15 бит	± 1,2 °C ± 0,9 °C
R: -18...260 °C 260...1704 °C	15 бит	± 2,8 °C ± 1,2 °C
S: -18...260 °C 260...1704 °C	15 бит	± 2,5 °C ± 2,2 °C
T: -184...371 °C -129...260 °C	15 бит	± 1,2 °C ± 0,5 °C
Сигналы от термометров сопротивления		
Pt 100: -184...816 °C -184...649 °C -184...149 °C	15 бит	± 1 °C ± 0,8 °C ± 0,3 °C
Pt 500: -184...649 °C	15 бит	± 0,5 °C
Pt 1000: -40...260 °C	15 бит	± 0,4 °C

Продолжение таблицы 1.

Сигналы		Пределы допускаемой основной погрешности
На входе	На выходе	
0...200 Ом	15 бит	$\pm 0,4$ Ом
0...500 Ом	15 бит	$\pm 1$ Ом
0...1000 Ом	15 бит	$\pm 2$ Ом
0...2000 Ом	15 бит	$\pm 4$ Ом
0...4000 Ом	15 бит	$\pm 8$ Ом
4...20 мА 0...20 мА	15 бит	$\pm 0,2$ %
0...10 мВ	15 бит	$\pm 0,17$ %
0...50 мВ 0...100 мВ	15 бит	$\pm 0,1$ %
$\pm 10$ мВ	15 бит	$\pm 0,2$ %
$\pm 50$ мВ $\pm 100$ мВ $\pm 500$ мВ	15 бит	$\pm 0,1$ %
1...5 В 0...2 В 0...5 В 0...10 В	15 бит	$\pm 0,1$ %
$\pm 1$ В $\pm 5$ В $\pm 10$ В	15 бит	$\pm 0,1$ %
- 30...510 мВ 0...1250 мВ	15 бит	$\pm 0,1$ %
12 бит	0...20 мА	$\pm 0,1$ %
<p>Примечания</p> <p>1 Погрешность канала компенсации температуры холодного спая термопары не включена в допуск на основную погрешность. Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности канала компенсации температуры холодного спая <math>\pm 0,5</math> °С для каждого типа термопары.</p> <p>2 В таблице 3 в столбце "Пределы допускаемой основной погрешности" в "%" указаны пределы допускаемой основной приведенной погрешности.</p> <p>3 Допускаемый температурный коэффициент - <math>\pm 0,01</math> %/°С.</p>		

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 до 60 °С;
  - относительная влажность от 5 до 95 % без конденсации влаги;
- Температура хранения от минус 40 до 70 °С.

Напряжение питания от источника переменного тока от 90 до 264 В частотой от 47 до 63 Гц.

Потребляемая мощность - 130 В•А.

Габаритные размеры, мм – 137x571,5x152.

Масса - в зависимости от конфигурации.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на контроллер НС 900 методом наклейки и на титульные листы руководства по эксплуатации типографским способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входит:

- контроллер НС 900 – конфигурация согласно заказу;
- руководство по эксплуатации.

### **ПОВЕРКА**

Поверка контроллеров НС 900 выполняется по МИ 2539-99 "ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС 16 июня 1999 г.

Межповерочный интервал - 2 года.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ Р 51841-2001	Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

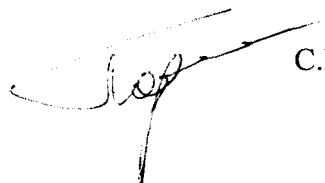
Тип контроллеров НС 900 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Honeywell, США, Industrial Automation and Control,  
2500 West Union Hills Dr., Phoenix, AZ 85027, U.S.A.

Honeywell Automation India Ltd 56&57,  
Nadapsar Industrial Estate, Nadapsar, Pune 411 013

Официальный представитель фирмы Honeywell в Москве:  
ЗАО "Хоневелл", 119048, г. Москва, Лужники 24,  
тел.(095) 796-98-00, 796-98-01.

Генеральный директор ЗАО "Хоневелл"



С.В. Подъяпольский