

СОГЛАСОВАНО



<p>Контроллеры универсальные многоконтурные UMC800</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19535-05</u> Взамен № <u>19535-00</u></p>
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы "Honeywell", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Универсальные многоконтурные контроллеры UMC800 являются модульными контроллерами и предназначены для измерений и измерительных преобразований стандартизованных аналоговых выходных сигналов датчиков, формирования управляющих аналоговых и дискретных сигналов на основе измерений параметров технологических процессов. Контроллеры применяются для управления процессами небольших установок: печей, камер искусственного климата, сушильных шкафов, варочных аппаратов, сублимационных сушилок и т.п.

ОПИСАНИЕ

Контроллер UMC800 состоит из процессорного модуля с двумя последовательными портами связи, источника питания и блока объединительной платы, способной поддерживать до 16 модулей ввода/вывода при установке в настенном металлическом шкафу. При разработке схем управления как аналоговыми, так и дискретными операциями в контроллере используется принцип конфигурации по функциональным блокам. Существует более 70 стандартных функциональных блоков: контура управления, программирования установок, планировщика заданий, селектора сигнала, вычислений, математические, логические и пр. Контроллеры UMC800 имеют защиту от несанкционированного доступа, автоматическую настройку и адаптивную самонастройку, а также встроенные процедуры диагностических тестов для обеспечения надежной работы.

Контроллеры UMC800 имеют от 4-х до 24 (по четыре в группе) аналоговых входов и от 4-х до 16 (по четыре в группе) аналоговых выходов и до 96 дискретных входов или выходов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики измерительных каналов контроллеров UMC800 приведены в таблице 1.

Таблица 1

UMC800	Сигналы		Пределы допускаемой основной приведённой погрешности	Пределы допускаемой дополнит. приведенной погрешн., вызванной изменением температуры окр. среды	Примечание
	На входе	На выходе			
Анал. вход напряжения пост. тока	0...10 мВ, ± 10 мВ 0...20 мВ, ± 20 мВ 0...50 мВ, ± 50 мВ 10...50 мВ, 0...100 мВ, ± 100 мВ 0...500 мВ, ± 500 мВ 0...1 В, ± 1 В 0...2 В, ± 2 В 0...5 В, ± 5 В 1...5 В 0...10 В, ± 10 В	15 бит	± 0,1%	± 0,1% в рабочем диапазоне температуры	$R_{вх} = 10 \text{ МОм}$ $R_{вх} > 1 \text{ МОм}$
Анал. вход силы пост. тока	0...20 мА 4...20 мА	15 бит	± 0,1%	± 0,1% в рабочем диапазоне температуры	$R_{вх} \leq 250 \text{ Ом}$
Вход от ТП	ТП: J, L, K, R, S, N, T, U, В (с поддиапазонами)	15 бит	± 0,1% погр. комп. $t_{х.с.}$ ± 0,5 °С	± 0,1% в рабочем диапазоне температуры	$R_{вх} = 10 \text{ МОм}$
Вход от ТС	Pt100: -200...800 °С (6 поддиапазонов)*; Ni50: -80...320 °С Ni508: -80...150 °С Cu10: -20...250 °С	15 бит	± 0,1% ± 0,1% ± 0,1% ± 0,5%	± 0,1% в рабочем диапазоне температуры	
Линейное преобр. сопр	0...200 Ом 0...2000 Ом		± 0,1% ± 0,1%		
Анал. выход силы пост. тока	16 бит	0...20 мА	± 0,1%	± 0,15% / 10 °С	
Частотно/импульсный вход	10 Гц...100 кГц Минимальная длительность импульса: 2,5 мс при 100 кГц 50 мс 500 Гц до 5 кГц 500 мс 10 Гц до 500 Гц	32 бит		± 1 имп.	
<p>Примечание * - Для поддиапазона 0...100 °С пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ± 0,25 °С.</p>					

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 до 55 °С (нормальная температура (25 ± 3) °С);
- относительная влажность от 10 до 90 % (без конденсации при температуре > 40 °С);
- напряжение питания -(100 - 240) В переменного тока частотой 50/60 Гц; либо 24 В

постоянного тока (опция);

– температура транспортирования и хранения - от минус 40 до + 66 °С.

Примечание. Если конкретные экземпляры контроллеров работают с алгоритмами вычисления расхода, относительной влажности, точки росы в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, погрешности вычислений упомянутых величин подлежат оценке при первичной поверке.

Потребляемая мощность, ВА ≤ 100 .
Габаритные размеры, мм $\leq 334 \times 330 \times 153$.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус контроллера и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность контроллера определяется кодом заказа. В комплект поставки также входят:

- комплект технической документации;
- ЗИП.

ПОВЕРКА

Измерительные каналы контроллеров УМС800, 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 по МИ 2539-99 «ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки». 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 универсальных многоконтурных УМС800 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 "Honeywell", США.

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

Директор подразделения
Промышленной автоматизации ЗАО "Хоневелл"  С.В. Подъяпольский