

## **Головные контроллеры системы мониторинга *OmniStat* *OmniMCU™ 9904.***

### **1 Назначение**

1.1 Модель 9904 OmniMCU™ - это головной контроллер, представляющий собой промышленный компьютер, который опрашивает и управляет 10000 различных совместимых устройств или транспондеров HMS. В компьютер встроены интеллектуальные цифровые RF модемы данных разработанные AM Networks.



1.2 OmniMCU поддерживает до 5 внутренних карт RF модемов. Каждый RF модем имеет двухчастотный приемник данных RF сигналов и одно частотный передатчик RF данных, с возможностью управления 2000 транспондерами OmniStat. Конструктивное решение обеспечивающее многоканальный прием с различных транспондеров позволяет значительно снизить шумы ингрессии при мониторинге системы. Кроме этого каждая карта RF модема OmniMCU имеет локальный последовательный интерфейс RS-485 для местного управления на головной станции или центральном центре управления. Для уменьшение цены модемной карты необходимо увеличить число обслуживаемых транспондеров. Для одной карты RF модема - это возможность обслуживания до 9170 транспондеров или адресуемых ключей (запросов).

1.3 Каждая карта модема независимо от других постоянно опрашивает свои транспондеры со скоростью до 200 опросов в секунду. Тревожные ситуации и новые транспондеры обнаруживаются асинхронно по существу в процессе так называемого "быстрого опроса", который чередуется с нормальным опросом. И те и другие опросы никогда не прекращаются. Все тревожные ситуации обнаруживаются менее чем за 2 секунды независимо от количества транспондеров в системе.

1.4 Головной контроллер OmniMCU может проверять транспондеры, работающие по различным протоколам и разных поставщиков. Дополнительно к поддерживаемым протоколам AM Network, съемные модемы могут работать и поддерживать транспондеры HMS, использующие SCTE 25-1 (ранее HMS-005) и SCTE-2 (ранее HMS-004) и транспондеры ADC, Motorola, Филипсом, Scientific Atlanta, Alpha, C-COR и других. Плата модуля RF модема занимает один слот общей платы MCU и может работать совместно с много модемной платой в том же OmniMCU 9904.

1.5 Клавиатура подключается к OmniMCU с помощью разъема PS/2 и пяти штырьковым dip разъемом для стандартной клавиатуры. Подключение можно осуществлять и через стандартный USB порт.

1.6 Интерфейс программной системы между OmniMCU и Omni2000 - Ethernet соединение, работающее по своим протоколам и протоколу SNMP. Устройство полностью поддерживает TCP/IP.

1.7 Головной контроллер 9904 OmniMCU имеет встроенные инструментальные средства технической поддержки с помощью которых можно дистанционно произвести диагностику и устранить проблемы в части установок параметров системы.

1.8 Все операционное программное обеспечение и микропрограммы дистанционно загружаемые.

## **2 Конструктивные и эксплуатационные особенности**

- 2.1 Контроль за 20000 транспондерами.
- 2.2 Поддержка интерфейсов собственной разработки HMS и SNMP.
- 2.3 HMTS готовность.
- 2.4 Возможность дистанционной диагностики

