Harsh

-40°C ~ 75°C

Промышленное коммуникационное оборудование

на расширенный температурный диапазон (-40 … +75 ºC)

IGS-10020MT

Гигабитный управляемый Ethernet коммутарор 8 x Port 10/100/1000Base-T , 2 x 100/1000Base-X SFP

ISW-800T-M12

Неуправляемый промышленный коммутатор Fast Ethernet, 8 x 10/100Base-TX (с разъемами M12), степень защиты IP67

IGS-504HPT

Гигабитный Ethernet коммутатор, 4 10/100/1000Base-T 802.3af/at PoE , 1 x 10/100/1000Base-T RJ-45

ISW-1022MPT

Управляемый Fast Ethernet коммутатор, 8 x 10/100Mbps IEEE 802.3af PoE , 2 комбинированных Gigabit TP/SFP (SFP Mini-GBIC)

IGT-1205AT

Промышленный гигабитный медиаконвертер 10/100/1000Base-T RJ-45, 2 x 100/1000Base-X SFP

ISW-501T

Неуправляемый Fast Ethernet, 5 x x 10/100Base-TX

www.empc.ru

EMPC EMBEDDED PC

ООО "Встраиваемые Системы"
г. Москва, ул. Лобачика, дом 11
Тел.: (495) 648-60-47, Факс: (495) 648-60-47
E-mail: sales@empc.ru

PLANET Networking & Communication

Серверы сетевой безопасности INA

Настоящая статья посвящена вопросам сетевой безопасности на промышленных объектах и новинкам в этой сфере. Сервер сетевой безопасности представляет собой специализированный компьютер, совмещенный с сетевым коммутатором Ethernet. Представлены две модели серверов сетевой безопасности от компании Axiomtek: iNA100 и iNA600.

ООО «Встраиваемые Системы», г. Москва

Поскольку угрозы незаконного проникновения в сетевую инфраструктуру предприятия все чаще становятся активными, большое значение приобретают кибербезопасность объекта, стойкость каналов передачи данных, целостность передачи информации. На многих предприятиях данные функции возложены на специализированные центры обработки и хранения данных. Но на удаленных объектах эти задачи возможно решить «на месте», используя специализированные компьютеры – серверы сетевой безопасности.

Компания Axiomtek Co. Ltd., производитель встраиваемых решений, предлагает несколько линеек серверов сетевой безопасности. Об одной из таких линеек – INA (Industrial Network Appliance) поговорим сегодня более детально. Особенность данной серии – компактные размеры, очень неплохая масштабируемость и способность работать в суровых условиях эксплуатации.

В настоящее время для заказа доступны две модели серверов: iNA100 и iNA600. К выпуску в третьем квартале 2021 года готовится еще одна модель – iNA200. Рассмотрим указанные модели борее подробно.

Сервер сетевой безопасности iNA100 (рис. 1) выполнен на процессоре Intel Atom x5-E3930 и относится к изделиям начального уровня. Поддерживается оперативная память SO-DIMM DDR3L-1866 объемом до 8 ГБ (с функцией коррекции ошибок и без таковой). Также поддерживаются два типа накопителей: стандартный диск 2,5 дюйма SATA и mSATA половинного размера.

Корпус изделия снабжен креплениями для размещения на стандартной DIN-рейке в электротехническом шкафу.

Для расширения сетевых возможностей сервера сетевой безопасности предусмотрен слот miniPCIe x1, предназначенный для установки сетевого адаптера Wi-Fi. Также в корпусе имеются отверстия для установки антенн.

Периферийные возможности сервера сетевой безопасности iNA100 представлены двумя разъемами USB 3.0 и двумя последовательными портами (один – RS-232, второй – RS-232 / RS-422 / RS-485), к которым можно подключать различное оборудование и приборы, поддерживающие протоколы последовательной передачи данных, в том числе Modbus RTU.

Коммуникационные возможности устройства реализуются с помощью четырех интерфейсов Gigabit Ethernet,

Рис. 1. Сервер сетевой безопасности Axiomtek iNA100

использующих микросхемы Intel i211. Два интерфейса имеют функцию Bypass, позволяющую организовать прозрачный канал передачи данных. Питание iNA100 осуществляется от внешнего источника питания напряжением 12 В.

Изделие относится к компьютерам с пассивной системой охлаждения – у него нет вентиляторов или других движущихся частей. Производитель провел климатические испытания и установил рабочий температурный диапазон –20...+60 °С, что позволяет использовать iNA100 в необслуживаемых помещениях удаленных объектов, расположенных в различных климатических условиях.

Рис. 2. Сервер сетевой безопасности Axiomtek iNA600

Сервер сетевой безопасности iNA600 (рис. 2) поддерживает более мощные процессоры 8-го поколения (Coffee Lake) модельного ряда Intel Core i3/i5/i7/i9 и Xeon и относится к классу высокопроизводительных систем. В отличие от младшей модели (iNA100), которая имеет впаянный процессор, у данной модели процессор можно выбрать, ориентируясь на сложность поставленной задачи. Для установки процессора в модели iNA600 предусмотрен сокет LGA1151. Изделие выполнено на чипсете Intel C246, имеет оперативную память SO-DIMM DDR4-2666 объемом до 32 ГБ, с функцией коррекции ошибок и без нее.

Для размещения операционной системы и программ пользователя в сервере сетевой безопасности предусмотрено использование двух накопителей SATA III 2,5 дюйма и одного флеш-диска SATA-DOM, устанавливаемого в разъем на плате внутри корпуса.

Периферия сервера сетевой безопасности представлена двумя последовательными портами – RS-232 и комбинированным RS-232 / RS-422 / RS-485, а также двумя интерфейсами USB 3.0. В составе процессорного модуля iNA600 имеется четыре порта Gigabit Ethernet, один из которых связан с системой удаленного мониторинга и управления физическим состоянием сервера (IPMI, этот модуль устанавливается дополнительно).

Отдельно следует остановиться на конструктивных особенностях исполнения данного устройства, которые расширяют его функциональные возможности. Корпус имеет два посадочных места, в которые устанавливаются дополнительные модули. В частности, один слот занимает управляемый 16-портовый коммутатор L2 Gigabit Ethernet. По специальному заказу возможна поставка этого коммутатора, 8 портов которого выполнены с поддержкой PoE.

Кроме того, имеется возможность установить в слот MXM дополнительный графический адаптер и специализированную плату VPU (от vision processing unit – «процессор машинного зрения») для решения специализированных задач машинного зрения, анализа изображений, видеоаналитики.

Сервер сетевой безопасности iNA600, как и iNA100, рассчитан на применение в температурном диапазоне от –20 до 60 °С, а пассивное охлаждение позволяет использовать данное изделие на объектах, которые не относятся к категории специально оборудованных помещений.

Обе модели, iNA100 и iNA600, поддерживают операционные системы Windows 10 и Linux, что дает возможность создавать гибкие системы безопасности с учетом реальных потребностей предприятий.

Компания Axiomtek анонсировала выпуск еще двух моделей подобных устройств с различной производительностью процессоров, в том числе следующего поколения. Новинки выйдут на рынок до конца 2021 года.

ООО «Встраиваемые Системы», г. Москва,
тел.: +7 (495) 648-6047,
e-mail: info@empc.ru,
сайт: empc.ru

Яндекс Новости
Все новости и статьи в ленте Яндекса