Общие сведения

Контроллер jaNET предназначен для создания SCADA-системы (Supervisory Control And Data Acquisition – диспетчерский контроль и сбор данных), применяемой в управлении инженерной инфраструктурой зданий.

Конроллер jaNET реализует функции:

- Программируемого контроллера
- Сервера визуализации
- Системы уведомления о событиях
- Хранилища архивной информации

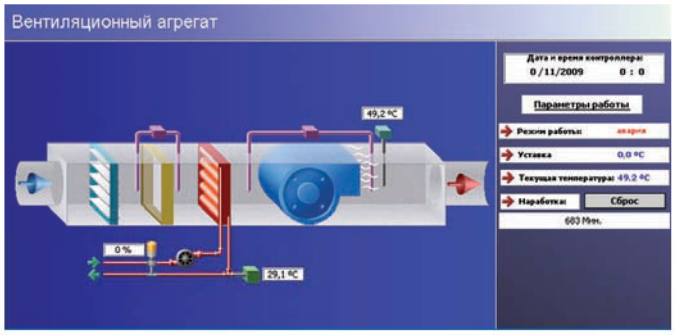
Контроллер jaNET поддерживает протоколы: TCP/IP, Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SMTP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX.

Программируемый контроллер управляет работой подключенного оборудования. Возможно управлять отдельными устройствами или организовать взаимодействие нескольких устройств, подключенных к одному или нескольким контроллерам jaNET. Также jaNET может выполнять функцию локального контроллера. Для этого к нему необходимо подключить модули ввода/вывода mIO-16 или mIO-34.

Система визуализации создает Web-страницы с информацией о работе оборудования, подключенного к контроллеру.

Web-страницы предназначены для просмотра Web-браузером, установленным на компьютере оператора, через локальную компьютерную сеть или Интернет.

На компьютер оператора не требуется устанавливать дополнительное программное обеспечение, достаточно, например, операционной системы Windows с Web-браузером Internet Explorer. Внешний вид страниц, состав отображаемой информации и элементов управления определяются при программировании контроллера jaNET.

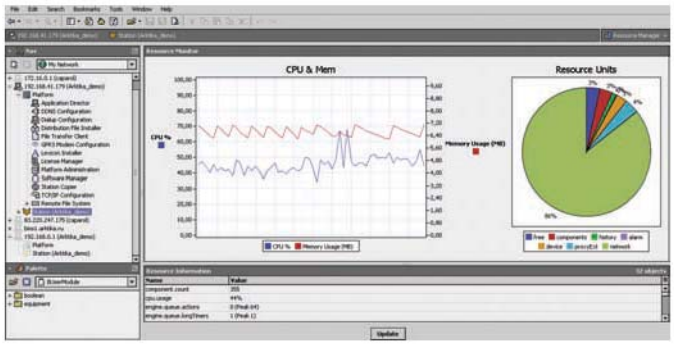


Система уведомления о событиях передает оператору или службе эксплуатации информацию о текущих параметрах системы или о возникновении аварийных ситуаций. Для передачи информации используется электронная почта, SNMP или SMS (опция).

Хранилище информации накапливает информацию о текущих параметрах системы или о возникновении аварийных ситуаций. Для просмотра информации используется система визуализации контроллера jaNET.

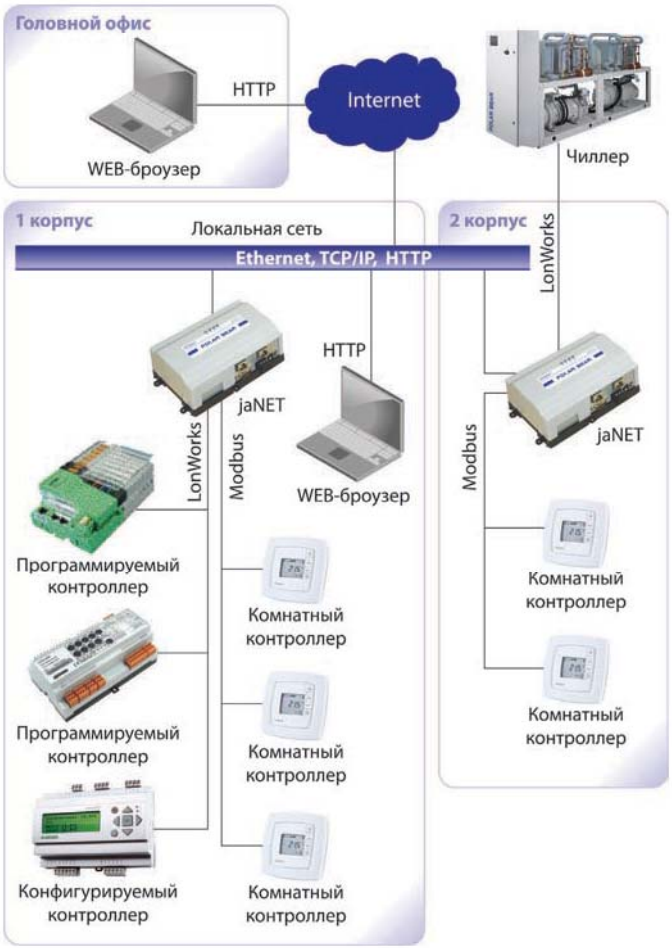
Программное обеспечение:

- для программирования контроллера jaNET используется ПО Web Supervisor.



- для работы контроллера jaNET дополнительное ПО не требуется
- для работы компьютера оператора дополнительное программное обеспечение не требуется, достаточно, например, операционной системы Windows с Web-браузером Internet Explorer.

Пример конфигурации системы SCADA:



jaNET-6

Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- Аппаратная платформа PowerPC Platform@ 524 MHz
- Поддержка протоколов – Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX во всех моделях независимо от типа лицензии
- Встроенный WEB-интерфейс для отображения графики
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Возможность подключения опциональных модулей ввода/вывода mIO-16 и mIO-34 (до четырех mIO-16, либо до трех mIO-16 и одного mIO-34)
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 2 слота для опциональных адаптеров ввода/вывода
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 160×122×62 мм.

Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Питание осуществляется от pb-PWR или через модуль ввода/вывода mIO-34
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
jaNET-6.60	Доступная память – 96 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-6.50	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-6.40	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Лицензионное ограничение – до 1000 kRU*
jaNET-6.30	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Каждый драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (500 точек для KNX/EIB). Лицензионное ограничение – до 450 kRU*

jaNET-2

Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- Аппаратная платформа PowerPC Platform@ 250 MHz
- Поддержка протоколов – Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX во всех моделях независимо от типа лицензии
- Встроенный WEB-интерфейс для отображения графики
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Возможность подключения опциональных модулей ввода/вывода mIO-16 и mIO-34 (до четырех mIO-16, либо до трех mIO-16 и одного mIO-34)
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 2 слота для опциональных адаптеров ввода/вывода
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 160×122×62 мм.

Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Питание осуществляется от pb-PWR или через модуль ввода/вывода mIO-34
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
jaNET-2.50	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-2.40	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-2.30	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Каждый драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (500 точек для KNX/EIB). Лицензионное ограничение – до 450 kRU*
jaNET-2.20	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Доступно только 2 сети. Каждый драйвер ввода/вывода ограничен 8-ю устройствами. Ввод-вывод посредством mIO-xx – ограничен только 34 точками. Лицензионное ограничение – до 350 kRU*

**kRU (kilo Resource Unit) – единица измерения сложности приложения, включающая в себя точки ввода/вывода, алгоритмическую программу, драйверы ввода/вывода и графические библиотеки.*

mIO-16

Общие сведения

- Универсальный модуль ввода/вывода для подключения аналоговых и дискретных сигналов к контроллерам jaNET
- 16 универсальных входов/выходов:
  - 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K
  - 4 релейных выхода для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - 4 аналоговых выхода 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
- Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 83×102×62 мм.

Параметры электрического питания

- Питание осуществляется от pb-DIN или через модуль ввода/вывода mIO-34
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
mIO-16	8 входов (0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K, 0–1), 4 релейных выхода (24 В пост./24 В перем., 0,5 А), 4 аналоговых выхода (0–10 В)

mIO-34

Общие сведения

- Универсальный модуль ввода/вывода для подключения аналоговых и дискретных сигналов к контроллерам jaNET
- 34 универсальных входа/выхода:
  - 16 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K
  - 10 релейных выходов для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - 8 аналоговых выходов 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
- Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Д×Ш×В): 173×102×62 мм.

Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
mIO-34	16 входов (0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K, 0–1), 10 релейных выходов (24 В пост./24 В перем., 0,5 А), 8 аналоговых выходов (0–10 В)

jaNET-GP

Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- WEB-интерфейс
- Встроенный GPRS-модем
- IBM Power PC platform @ 250 MHz
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 1 слот для опциональных адаптеров ввода/вывода
- 16 универсальных входов/выходов:
  - 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K
  - Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
  - Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
  - Релейные выходы для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - Аналоговые выходы 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Поддержка протоколов Modbus (всех типов), Bacnet IP и MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 191×321×58 мм.

Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 40 Вт.

Модель	Описание
jaNET-GP 2.56	Встроенный GPRS-модем. Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-GP 2.46	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-GP 2.36	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения: Драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (KNX/EIB – 500 точками). Ограничение на использование ресурсов – 450 kRU*
jaNET-GP 2.16	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения. Ограничение на использование ресурсов – 300 kRU*

**kRU (kilo Resource Unit) – единица измерения сложности приложения, включающая в себя точки ввода/вывода, алгоритмическую программу, драйверы ввода/вывода и графические библиотеки.*

jaNET-M

Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- WEB-интерфейс
- IBM Power PC platform @ 250 MHz
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 1 слот для опциональных адаптеров ввода/вывода
- 16 универсальных входов/выходов:
  - 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K
  - Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
  - Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
  - Релейные выходы для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - Аналоговые выходы 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Поддержка протоколов Modbus (всех типов), Bacnet IP и MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 191×321×58 мм.

Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 40 Вт.

Модель	Описание
jaNET-M 2.56	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-M 2.46	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-M 2.36	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения: Драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (KNX/EIB – 500 точками). Ограничение на использование ресурсов – 450 kRU*
jaNET-M 2.16	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения. Ограничение на использование ресурсов – 300 kRU*

**kRU (kilo Resource Unit) – единица измерения сложности приложения, включающая в себя точки ввода/вывода, алгоритмическую программу, драйверы ввода/вывода и графические библиотеки.*

GPRS-модем

- GPRS-модем для jaNET-6/2
- Поддержка стандарта GSM 900/1800
- Возможность подключения внешней антены
- Светодиод состояния GPRS-модема
- Светодиод активности принимаемого сигнала.

Модель	Описание
pb-GPRS	GPRS-модем для jaNET-6/2

Внешняя антенна

- Внешняя антенна для pb-GPRS
- Поддержка стандарта GSM 900/1800
- Длина кабеля 2 м
- Волновое сопротивление 50 Ом
- Коаксиальный SMA-разъем.

Модель	Описание
pb-GPRSext	Внешняя антена для pb-GPRS

LON-адаптер

- Адаптер LON для jaNET-6/2/M/GP
- Возможность установки до двух адаптеров в один контроллер jaNET-6/2
- Поддержка топологии TP/FT-10
- Скорость передачи данных 78 кбит/сек.

Модель	Описание
pb-LON	LON-адаптер для jaNET-6/2/M/GP

RS-232 адаптер

- Адаптер RS-232 для jaNET-6/2/M/GP
- Возможность установки до двух адаптеров в один контроллер jaNET-6/2
- Разъем типа DB9
- Собственный аппаратный UART-контроллер
- Скорость передачи до 115200 бод
- Светодиоды активности линий TX и RX.

Модель	Описание
pb-232	RS-232 адаптер для jaNET-6/2/M/GP

RS-485 адаптер

- Адаптер RS-485 (Modbus, BACnet MS/TP) для jaNET-6/2/M/GP
- Поддержка двух независимых каналов RS-485
- Возможность установки до двух адаптеров в один контроллер jaNET-6/2
- Гальваническая развязка
- Светодиоды активности линий TX и RX обоих каналов RS-485.

Модель	Описание
pb-485	RS-485 адаптер для jaNET-6/2/M/GP

pb-PWR

Общие сведения

- Источник питания для jaNET 6/2
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Входное напряжение 230 В перем.
- Выходное напряжение 24 В перем.

Модель	Описание
pb-PWR	Источник питания 230 В перем./24 В перем. для jaNET-6/2

Драйверы для контроллеров jaNET

Модель	Описание
ja-SMS	SMS сервис
ja-FLX	Конфигурируемый драйвер для RS-232 или RS-485
ja-TBL	Драйвер таблиц
ja-MRS	IP-драйвер для подключения к системе управления гостиничным бизнесом Fidelio
ja-GCR	Драйвер для системы Global Cache
ja-HSM	Драйвер для системы Horstmann
ja-HLV	Драйвер для системы Helvar
ja-PHP	Драйвер последовательного интерфейса для American Automatrics PHP
ja-PUP	Драйвер последовательного интерфейса для American Automatrics PUP
ja-ACX	Драйвер последовательного интерфейса для Andover AC256
ja-INF	Драйвер последовательного интерфейса для Andover Infinity/Continuum
ja-RSL	Драйвер для RESOL Vbus (системы управления солнечными коллекторами и отопительными системами)
ja-PRO	Драйвер для пожарных панелей Protec
ja-ICR	Драйвер для счетчиков электроэнергии «Меркурий» с интерфейсом RS-485
ja-ICP	Драйвер для счетчиков электроэнергии «Меркурий» с интерфейсом PLC