

# Intelligent Power Software

## Управление электропитанием для ИТ-оборудования



ПО Intelligent Power Software от Eaton легко интегрируется с вашим оборудованием для обеспечения непревзойденного бесперебойного функционирования. Это ПО управляет всей подключенной к сети инфраструктурой энергоснабжения, запускает планы миграции виртуальной машины и выключает не критически важные устройства, чтобы ваш бизнес функционировал во время сбоя питания. Простая интеграция с ведущими средами виртуализации позволяет осуществлять простое управление через единое окно.

Комплект ПО Intelligent Power состоит из трех частей:

- **UPS Companion:** обеспечивает безопасное завершение работы системы для компьютеров домашнего применения и малого бизнеса (SOHO), пользователи которых ищут простой способ расширения возможностей защиты, которую осуществляют их ИБП Eaton.
- **Intelligent Power Protector (IPP):** помогает вам избежать потери данных, выполняя корректное завершение работы компьютеров и серверов, подключенных через ИБП Eaton во время продолжительного отключения электропитания. Обеспечивает возможность удаленного управления, настройки и модернизации с помощью Intelligent Power Manager от Eaton.
- **Intelligent Power Manager (IPM):** обеспечение контроля и управления несколькими устройствами ИБП и ePDU, подключенными к вашей сети, с помощью единого интерфейса — любого устройства с веб-браузером или панели управления виртуальной машиной.

### Возможности:

- Мгновенный доступ к критически важной информации, такой как состояние батареи ИБП, уровни нагрузки и время питания от АКБ.
- Удаленное корректное завершение работы серверов и выбранных устройств хранения данных во время сбоя питания.
- Обеспечение приоритетности и отключение не критически важных нагрузок для увеличения времени питания от АКБ во время продолжительного отключения электропитания.
- Интеграция с такими платформами, как vCenter и XenCenter™, помогает менеджерам ЦОД уменьшить затраты на создание инфраструктуры и эксплуатацию при одновременном увеличении времени безотказной работы, производительности и возможности оперативного реагирования.
- Предоставление (или вывод) критически важной информации об электрических параметрах устройств, включая ИБП, ePDU и датчики параметров окружающей среды на панели управления vCenter или XenCenter.
- Запуск vMotion, XenMotion™ и других приложений миграции для прозрачного переноса виртуальных машин на доступный сервер в сети.

Стандартные функции управления питанием	Managed	Optimize	Преимущества
Защищенные физические (IPP) и виртуальные серверы	•	•	Корректное завершение работы серверов
Модуль отключения устройств хранения данных	•	•	Удаленное отключение выбранных устройств хранения
Универсальные драйверы и устройства других производителей	•	•	Возможность мониторинга устройств других производителей по SNMP
Конфигурационные политики	•	•	Создание политик питания и бесперебойного функционирования при различных событиях внешней среды для групп устройств
Контроль выходов ePDU	•	•	Позволяет контролировать выходы ePDU на основе требований политик
Действия повышенного уровня на базе стандартных событий	•	•	Используйте стандартные события нарушения энергоснабжения в конфигурационных политиках
Действия повышенного уровня на базе пользовательских событий		•	Используйте задаваемые пользователем события в конфигурационных политиках
Автоматизированный SSH клиент		•	Возможность легко настраивать и выполнять необходимые действия на любом удаленном устройстве с включенным SSH доступом
Поддержка устройств электропитания стороннего производителя		•	Создание политик для бесперебойного функционирования на основе событий, генерируемых устройствами стороннего производителя.

Функции виртуальной инфраструктуры	Managed	Optimize	Преимущества
Плагин для VMware vCenter	•	•	Возможность интегрировать управление питанием в среду vCenter
Плагин для Citrix XenCenter	•	•	Возможность интегрировать управление питанием в среду XenCenter
Базовые действия по управлению питанием: • выключение устройств хранения; • выключение виртуальных хостов; • выключение виртуальных машин; • вход в режим обслуживания и выход из него.	•	•	Возможность выполнять базовые действия для корректного завершения работы в соответствии с требованиями политик бесперебойного функционирования с помощью выключения виртуальных машин, виртуальных хостов, выбранных устройств хранения и (или) путем входа в режим обслуживания или выхода из него.
Расширенные действия по управлению питанием: для VM/Volumes: • сегментация нагрузки; • выключение целевых виртуальных машин; • миграция виртуальных машин к целевым хостам; для хостов: • отключение VMware vApps; • план автоматического восстановления VMware SRM.		•	Возможность снизить силовую нагрузку путем интеграции функции сброса некритичной нагрузки виртуальных машин, в ваши политики бесперебойного функционирования. Назначение определенных виртуальных машин или групп виртуальных машин для выключения и/или миграции в политиках сброса некритичной нагрузки. Назначение отключения VMware vApps в политиках сброса некритичной нагрузки. Автоматическая инициация выполнения плана восстановления VMware SRM (система автоматизированного управления аварийным восстановлением), когда время работы достигает заранее установленного порогового значения.
Уровень виртуальной ИТ-инфраструктуры: • выключение полностью виртуализированного кластера.		•	Позволяет выполнять на 100 % безопасное отключение и восстановление виртуальных машин и хост-серверов в средах с высокой доступностью.

Интеграция с ИТ-решениями других производителей	Managed	Optimize	Преимущества
Cisco UCS Manager	•	•	Динамическое использование технологии power cap (система ограничения мощности) для устройств Cisco UCS в ваших политиках бесперебойного функционирования
Системы хранения данных NetApp	•	•	Запуск отключения устройств хранения данных NetApp в ваших политиках бесперебойного функционирования
CA Nimsoft	•	•	Возможность открыть IPM непосредственно из Nimsoft

Пакеты управления	Managed	Optimize	Преимущества
Пакет управления Eaton IPM для платформы VMware vRealize Operations Manager		•	Мониторинг и анализ информации об электропитании непосредственно в VMware vRealize

\* Не включает базовые модели ИБП Eaton (9E и 93E) и в ИБП других производителей. Пользователи ИБП других компаний должны приобрести лицензию Optimize для того, чтобы использовать основные и расширенные функции виртуализации.

Артикул	Описание	Преимущества		
		Managed	Optimize	
			IPM-OL-05	IPM IT Optimize Лицензия 5 устройств
IPM-ML-10	Скачать бесплатно Лицензия 10 устройств		IPM-OL-10	IPM IT Optimize Лицензия 10 устройств
IPM-ML-15	IPM IT Managed Лицензия 15 устройств		IPM-OL-15	IPM IT Optimize Лицензия 15 устройств
IPM-ML-25	IPM IT Managed Лицензия 25 устройств		IPM-OL-25	IPM IT Optimize Лицензия 25 устройств
IPM-ML-35	IPM IT Managed Лицензия 35 устройств		IPM-OL-35	IPM IT Optimize Лицензия 35 устройств
IPM-ML-50	IPM IT Managed Лицензия 50 устройств		IPM-OL-50	IPM IT Optimize Лицензия 50 устройств
IPM-ML-100	IPM IT Managed Лицензия 100 устройств		IPM-OL-100	Лицензия 100 устройств
IPM-ML-200	IPM IT Managed Лицензия 200 устройств		IPM-OL-200	Лицензия 200 устройств
IPM-ML-300	IPM IT Managed Лицензия 300 устройств		IPM-OL-300	Лицензия 300 устройств
IPM-ML-400	IPM IT Managed Лицензия 400 устройств		IPM-OL-400	Лицензия 400 устройств
IPM-ML-500	IPM IT Managed Лицензия 500 устройств		IPM-OL-500	Лицензия 500 устройств



# Совместимость ИБП с коммуникационными опциями

Коммуникационные опции	Артикул	5P	5PX	5SC	9PX	9SX	9E	Blade UPS	9155	Power Xpert 9395P	91PS	93PS	93PM	9PHD	93E
 Gigabit Network Card NETWORK-M2	Network-M2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
 Industrial Gateway Card	INDGW-M2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
 Power Xpert Gateway UPS X-Slot Card	PXGXUPS							✓	✓	✓					
 Power Xpert Gateway Minislot UPS Card	PXGMSUPS											✓	✓	✓	
 Environmental Monitoring Probe (EMP)	EMP001							✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>		✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	
 Environmental Monitoring Probe (EMP) Gen 2	EMP-DT1H1C2	✓ <sup>2</sup>				✓ <sup>2</sup>									
 Relay Card - MS	RELAY-MS	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓
 Industrial Relay Card - MS	INDRELAY-MS	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
 X-Slot Relay Card	1018460							✓	✓	✓					
 X-Slot Modbus RTU Card	103005425-5591							✓	✓	✓					

1. Только в комбинации с Power Xpert Gateway UPS X-Slot Card - PXGXUPS или PXGMSUPS  
2. Только в комбинации с Gigabit Network card - Network-M2 или Industrial Gateway Card INDGW-M2

## Коммуникационные опции

**Гигабитная карта Eaton (Network-M2)** — самое современное устройство для коммуникации с ИБП от Eaton, предлагающее профессионалам из сферы ИТ восхитительные возможности и функции. Благодаря более высокой скорости и улучшенной кибербезопасности Гигабитная Сетевая Карта улучшает надежность системы распределения, предупреждая администраторов об открытых проблемах и помогая выполнить последовательное плавное отключение серверов и хранилищ. Сетевая карта работает с ПО IPM v.161, что позволяет улучшить непрерывность бизнес-процессов. Адаптер Web/SNMP, поддерживает стандарты SNMP версий 1 и 3; IP v4 и v6. Быстрый ETHERNET, скорость 10/100/1000 Mbits, автонастройка, поддержка протоколов HTTP, HTTPS 1.1, TLS 1.2, SNMP V1, SNMP V3, NTP, SMTP, SMTPS BOOTP/DHCP, CLI, SSH, ARP. Совместимы с 5SC стоечного или башенного исполнения, 5P, 5PX, 9SX, 9PX.

**Датчик окружающей среды EMP второго поколения (EMPDT1H1C2)** — включает функциональность устройств прошлого поколения (температура, влажность, мониторинг через сухой контакт), при этом поддерживает последовательное соединение до 3 устройств. Данные могут проверяться через веб-браузер в сетевом интерфейсе пользователя.

**Интерфейсные карты Web/SNMP** обеспечивают полный мониторинг, управление и завершение работы ИБП в сетевых ИТ-системах. В случае появления предупреждения плата Web/SNMP может уведомить пользователей и администраторов посредством e-mail и SNMP прерываний. В случае длительного отсутствия энергоснабжения защищаемые компьютерные системы могут быть корректно отключены с помощью ПО Intelligent Power Protector.

**INDGW-M2** Карта обеспечивает мониторинг системы ИБП и окружающей среды в реальном времени через систему управления зданием (BMS) или систему промышленной автоматизации (IAS). Карта позволяет контролировать состояние ИБП, условия питания, температуру и влажность. Использование карты позволяет заблаговременно узнавать о любых угрозах системе.

**С платой Power Xpert Gateway X-slot UPS** — плата PXGX UPS (код изделия 103007974-5591) можно также воспользоваться ModBus TCP, BACnet IP, а также Web- и SNMP-интерфейсами для ИБП 9155, 9355, PowerXpert 9395P и BladeUPS.

**Плата Power Xpert Gateway Mini-slot** (плата PXGMS) является универсальным коммуникационным решением для ИБП 93PM и 93PS. Веб-интерфейс платы обеспечивает полное представление данных ИБП даже на уровне отдельных модулей питания. В дополнение к функции веб-интерфейса она также взаимодействует с системами управления через SNMP версий 1/3, Modbus TCP и RTU, а также BACnet IP.

**Карта ConnectUPS-X** (код изделия 116750221-001) — это модель с внешним подключением, которая подключается к последовательному порту ИБП. Она поддерживает ИБП Eaton 9130, 9155, 9355 и PowerXpert 9395P (требуется кабель 1023247).

**Карта ConnectUPS-E** (код изделия 116750223-001) — это модель с внешним подключением, которая подключается к последовательному порту ИБП. Она поддерживает ИБП Eaton 9130, 9155, 9355 и PowerXpert 9395P (требуется кабель 1023247).

**Датчик контроля окружающей среды (EMP)** (код изделия EMP001) добавляет возможность контроля температуры, влажности и работы двухконтактного датчика закрытия к возможностям плат Web/SNMP и ePDU. Он хорошо подходит для контроля температуры стойки и состояния двери, а также температуры батарей.

Если установленные пользователем пороговые значения превышены или изменен статус датчика закрытия, может быть активировано завершение работы операционной системы. EMP совместим с платами Network-M2, Network и Modbus — MS, ConnectUPS и PXGX, а также с подключенными к сети ePDU.

**Платы Relay/AS400** — это простое соединение с компьютерами серии IBM AS/400, а также системами управления для промышленности и строительства. Код изделия 1018460 для ИБП Eaton 9155, 9355, PowerXpert 9395P, BladeUPS. Код изделия 1014018 для Eaton 9130. C/N RELAY-MS для 5130, 5PX, EX, 5SC, 5P, 9PX, 9SX, 93E и 93PM.

**Промышленный адаптер релейных контактов Mini Slot** Промышленный адаптер релейных контактов Mini Slot рекомендуется использовать для подключения ИБП 93PM, 93PS и 93E к системам управления автоматикой и зданиями. Его 5 выходных реле рассчитаны на 250 В переменного тока и 5 А. Каждое реле имеет свое собственное общее соединение и нормально разомкнутые или нормально замкнутые контакты (NO/NC). Адаптер также имеет один цифровой вход.

**Плата X-Slot ModBus** соединяет ИБП с промышленными и строительными системами управления посредством протокола ModBus/JBUS RTU. Код изделия 103005425-5591 для Eaton 9155, 9355, PowerXpert 9395P, BladeUPS.

**Удаленный дисплей ViewUPS-X** — это удаленный ЖК-дисплей, позволяющий пользователю наблюдать за состоянием ИБП с расстояния до 100 м. ViewUPS-X также оборудован четырьмя светодиодными индикаторами состояния и динамиком для сигнализации. Дисплей связан с выделенной платой X-Slot, которая также обеспечивает питание дисплея через коммутационный кабель. В дополнение к соединению с удаленным дисплеем, плата также оборудована изолированным релейным портом SELV для подключения к системам контроля и компьютерам AS/400. Код изделия 1027020 для 9155, 9355, PowerXpert 9395P и BladeUPS.



# Гигабитная карта сетевого управления Network-M2



Гигабитная сетевая карта



Вид спереди и разъемы



Датчик Eaton EMP Gen 2

## Карта сетевого управления

Гигабитная карта сетевого управления Eaton (Network-M2) — новейшее устройство подключения ИБП Eaton, дающее ИТ-специалистам новые, ранее недоступные возможности и функции. Повышенная скорость и высокий уровень кибербезопасности гигабитной карты сетевого управления позволяют добиться большей надежности систем энергоснабжения. Благодаря уведомлениям о существующих проблемах администраторы могут выполнить своевременное безопасное завершение работы серверов и средств хранения информации. Эта карта сетевого управления использует ПО Intelligent Power Manager (IPM) версии 1.61, что позволяет повысить уровень безопасности за счет использования алгоритма поддержания работы в случае перебоев в энергоснабжении или в критических условиях наиболее важных функций и приложений, в том числе переноса виртуальных машин или автоматического восстановления после сбоев.

## Подробная информация

- Гигабитная скорость: совместимость с высокопродуктивными, экономичными и широко распространенными гигабитными сетевыми коммутаторами
- Соответствие сетевым требованиям гигабитных центров обработки данных
- Повышенный уровень кибербезопасности, в том числе более надежное шифрование данных, возможность изменять правила использования паролей и сертификатов CA и PKI
- Синхронизация в реальном времени с резервным источником питания и NTP
- Увеличенный объем памяти для повышения эффективности работы и хранения больших объемов данных
- Современный интерфейс с использованием новейших веб-технологий
- Безопасный протокол SMTP для сообщений электронной почты

## Датчик контроля окружающей среды

Eaton также предлагает Environmental Monitoring Probe (EMP) Gen 2 (EMPDT1H1C2) — новый датчик контроля окружающей среды для гигабитной сетевой карты. Новый датчик EMP Gen 2 обладает всеми функциями предыдущего поколения датчиков (контроль температуры, влажности и сухие контакты) и в то же время возможностью гирляндного подключения (до трех датчиков на один хост). Это позволяет контролировать детально состояние окружающей среды в нижней, средней и верхней частях стойки. Уровень температуры, относительную влажность и статус сухих контактов можно просматривать с помощью веб-браузера в сетевом пользовательском интерфейсе. Возможность горячего подключения упрощает установку, позволяя добавить датчик без отключения питания устройства и подключенной к нему нагрузки.

# Гигабитная карта сетевого управления Network-M2

Датчик EMP Gen 2 позволяет контролировать пользовательские контактные устройства и может устанавливаться на расстоянии до 50 м от сетевой карты с подключением по стандартному сетевому кабелю CAT5. И наконец, датчик поставляется в комплекте с крепежным винтом с дюбелем, нейлоновыми крепежными элементами, стяжками-хомутами и магнитами.

## Важность коммуникационных опций ИБП

Ассортимент устройств сетевого подключения Eaton позволяет удаленно контролировать параметры работы вашего оборудования электроснабжения и управлять им. Отчеты о потребленной электроэнергии по каждой розетке, показания датчиков температуры и влажности и многое другое позволяют вам полностью контролировать процесс работы вашего ИТ-оборудования без необходимости присутствия на объекте. Высокая информированность позволяет вам полностью контролировать непрерывность работы вашей компании.

## Технические характеристики

### Гигабитная карта сетевого управления Eaton

Функция: Подключение Web/SNMP

Поддержка ИБП:	5SC стоечного исполнения или RT, 5P, 5PX, 9SX, 9PX
Совместимость с:	SNMP v1/v3 и IP v4
Артикул	Network-M2
Карта сетевого управления Eaton Поддержка протоколов	Fast Gigabit ETHERNET, 10/100/1000 Мбит, автоматическое согласование, Поддержка протоколов HTTP, HTTPS 1.1, TLS 1.2, SNMP V1, SNMP V3, NTP, SMTP, SMTPS BOOTP/DHCP, CLI, SSH, ARP
Тип разъема для ИБП:	Mini-Slot
Поддержка сети	Ethernet 10/100/1000BaseT
Контроль температуры и влажности	Есть (только с датчиком контроля условий окружающей среды EMP Gen 2 (гирляндное подключение до 3 датчиков))
Поддерживаемое ПО	Intelligent Power Manager 1.61 и более поздней версии, Intelligent Power Protector 1.61 и более поздней версии, любые системы управления сетью (NMS), совместимые с SNMP
Поддержка баз MIB	MIB II — стандартные IETF UPS MID (RFC 1628) — Eaton PowerMib (XUPS, MIB)
Поддержка ОС для завершения работы	Microsoft Windows, UNIX и Linux (подробный список поддерживаемых систем приведен на веб-сайте powerquality.eaton.com)
Поддержка языков	Английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, китайский (упрощенный), китайский (традиционный), японский
Температура эксплуатации	от 0 °C до 40 °C
Рабочая влажность	от 5 % до 95 % (без выпадения конденсата)
Напряжение питания	от 5 В до 12 В
Потребляемый ток	500/1000 мА в зависимости от характеристик ИБП
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	66 x 42 x 132 мм
Масса	70 г
Соответствие нормативным требованиям	Аналогично ИБП

### Датчик Eaton Environmental Monitoring Probe Gen 2

Краткое описание

Тип	Устройство для контроля параметров окружающей среды
Совместимость	Гигабитная сетевая карта (Network-M2)
Рабочая температура	от 0 °C до 70 °C (точность ± 2 °C)
Рабочая влажность	от 10 % до 90 % (точность ± 5 %)
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	57 x 37 x 29 мм
Масса	34 г
Артикул	EMPDT1H1C2

Ввиду непрерывного совершенствования изделий технические характеристики могут меняться без предварительного уведомления.

# IPM Infrastructure

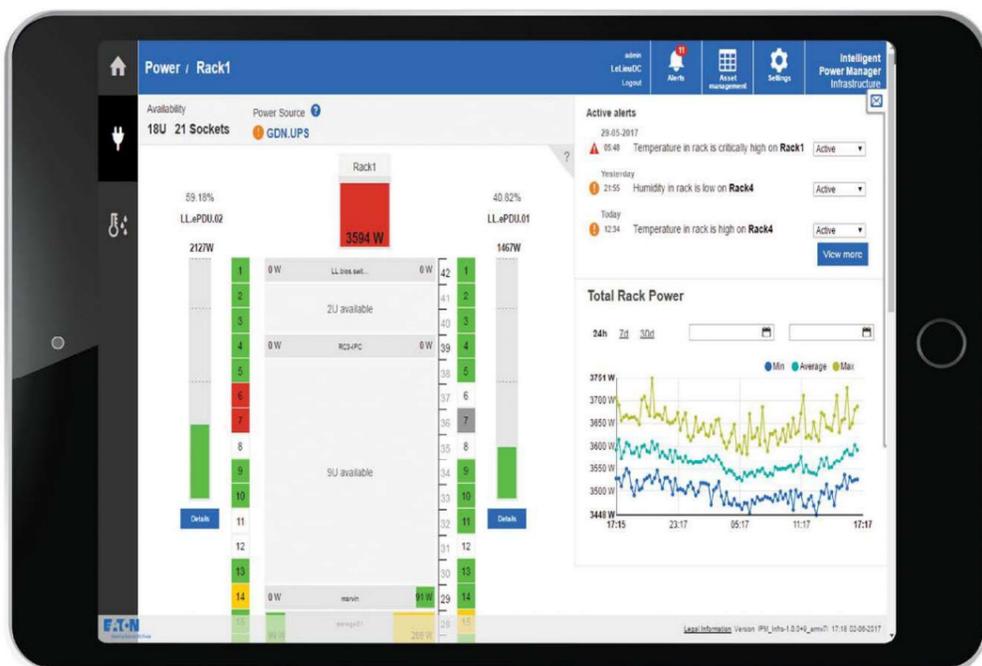
## Инфраструктура интеллектуального управления питанием

**Мониторинг параметров окружающей среды**, в том числе температуры и влажности, с расширенными функциональными возможностями

**Простое управление ИТ-активами**, в том числе средства для определения коммерческих приоритетов

**Мониторинг электрической цепи**, в том числе мощности (Вт), потребления энергии (кВт\*ч), баланса распределения подключенной нагрузки

**Анализ трендов** с помощью интуитивно понятного веб-интерфейса с регистрацией событий в журнале и оповещением по электронной почте



### Понимание инфраструктуры

IPM Infrastructure дает уникальную возможность узнать, что именно происходит в вашем центре обработки данных.

Функции мониторинга позволяют вам получать сведения об уровне потребляемой мощности (кВт) и потреблении электроэнергии (кВт\*ч), а также контролировать баланс распределения подключенной нагрузки. Функция контроля параметров окружающей среды позволяет измерять температуру и влажность, а функция управления ИТ-активами — определять коммерческие приоритеты.

Вся собранная информация передается через интуитивно понятный веб-интерфейс, важные сообщения отправляются по электронной почте.

### Простота и централизация

Решение IPM Infrastructure разработано с ориентацией на удобство использования. Это высокоэффективное решение для мониторинга электропитания обладает рядом важных преимуществ, делающих процесс мониторинга центра обработки данных интуитивно понятным, простым и централизованным.

Интуитивно понятный интерфейс позволяет легко определять физические ограничения в условиях ИТ-инфраструктуры.

### Устройство для централизованного управления

Интеллектуальный контроллер питания (Intelligent Power Controller) выступает в качестве локального централизованного хранилища. Доступ к нему можно получить с помощью удобного, функционального и интерактивного HTML5/AngularJS веб-интерфейса или SSH.

### Упрощенная процедура управления

Быстро и удобно просматривайте статус доступных инфраструктурных мощностей и прочие данные о них. Пространство, мощность и характеристики окружающей среды — данные, которые могут обеспечить непрерывность бизнес-процессов и максимально увеличить срок службы ИТ-оборудования.

## IPM Infrastructure

### Информация, поступающая в реальном времени

Обеспечивая обновление данных в режиме реального времени, IPM Infrastructure позволяет оперативно и эффективно реагировать на сбои подачи питания и воздействие негативных внешних факторов, тем самым повышая отказоустойчивость оборудования.

### Мониторинг и построение кривых изменения параметров в режиме реального времени

Мониторинг оборудования в режиме реального времени позволяет видеть актуальные данные о состоянии физической инфраструктуры и связанных с ней ограничениях.

### Уведомление о событиях

Канал отправки уведомлений на электронную почту или на электронную почту и SMS обеспечивает возможность оповещения о критических событиях в режиме реального времени.

### Графическая визуализация

Основные показатели электроснабжения и состояния окружающей среды сохраняются и выводятся с помощью удобного приложения в виде наглядных графиков и указателей. Это означает, что вы сможете лучше понять тенденции изменения параметров работы вашего центра обработки данных в зависимости от времени.

### Баланс нагрузки

Функция автоматического контроля снижения мощности от ИБП к распределительным системам, инфраструктура IPM позволяет непрерывно обеспечивать равномерное распределение нагрузки по всем фазам.

### Разнообразие, совместимость, поддержка

Вы можете положиться на IPM Infrastructure в обеспечении поддержки любого оборудования, которое вы используете в настоящий момент.

**Поддержка устройств сторонних производителей**  
IPM Infrastructure в стандартной комплектации поддерживает решения электроснабжения Eaton, но принцип его работы основан на проекте с открытым исходным кодом 42ITy™, что позволяет нам настраивать функции получения данных от устройств сторонних производителей с помощью механизма с открытым исходным кодом NUT (www.networkupstools.org). Поддержка устройств сторонних производителей осуществляется по протоколу SNMP.

### Всесторонняя поддержка

Если наша система не поддерживает ваше устройство, работающее через протокол SNMP, в стандартной комплектации, мы поможем настроить конфигурацию драйвера после получения полных характеристик вашего устройства.

### Интеграция

Открытые API RESTful обеспечивают интеграцию с приложениями сторонних разработчиков.

### Основные характеристики программы



### Информационная панель центра обработки данных

**данных:** узнайте все о вашем центре обработки данных. Все основные показатели для вашей бесперебойной работы.

- Общее энергопотребление центра обработки данных (ЦОД)
- Температура в ЦОД
- Влажность в ЦОД
- Ключевые показатели электропитания
- Изменение всех ключевых показателей во времени (тренды)
- Обзор оповещений

### Просмотр цепи электропитания центра обработки данных

контролируйте потребляемую наиболее важным оборудованием мощность и прогнозируйте дальнейшее изменение параметров.

- Упрощенная цепь электропитания
- Обзор ИБП с указанием фаз
- Общая потребляемая мощность на стойку
- Общая потребляемая мощность приоритетных устройств
- История изменения параметров электропитания
- Обзор оповещений

### Уровень стойки: на стыке ИТ и электроснабжения.

Просто и понятно о взаимосвязи электропитания и физической емкости системы

- Доступная емкость — розетки для подключения оборудования и пространство в стойках
- Установленные устройства
- Общая потребляемая стойкой мощность
- Мощность, потребляемая по блокам распределения питания в стойке
- Баланс электропитания
- История изменения параметров электропитания
- Краткий обзор оповещений

### Упрощенное управление активами:

управляйте жизненным циклом своих ИТ-устройств.

- Установленные устройства
- Контактная информация устройства
- Бизнес-приоритет устройства
- Простое получение оповещений от устройства
- Гарантийная информация устройства с возможностью оповещения
- Импорт / Экспорт в файл .csv