

Программное обеспечение Delta InfraSuite Manager

«Благодаря быстрому развитию технологий, предприятия требуют централизации процессов управления и консолидации инфраструктуры в одном месте. Ограничения, связанные с наличием свободного пространства, мощностью и доступностью компьютерных ресурсов, привели к росту спроса на решения DCIM (Управление инфраструктурой ЦОД)».

- Глобальный рынок управления инфраструктурой ЦОД
Technoavio, 2016

Ускорение роста рынка систем управления инфраструктурой ЦОД в сочетании с их реальными и ощутимыми преимуществами повышает важность DCIM не только для начальника инженерно-технической службы, но и для ИТ-менеджера и директора по ИТ. Delta InfraSuite Manager – это полнофункциональное программное обеспечение управления инфраструктурой ЦОД. Оно представляет собой комплексную платформу автоматического сбора, регистрации и отображения данных для облегчения управления ЦОД. InfraSuite Manager оптимизирует производительность и управление жизненным циклом ЦОД.



Преимущества InfraSuite Manager

Единая платформа для централизованного отображения данных

InfraSuite Manager является единой платформой централизованного предоставления всей важной информации о ЦОД в масштабе реального времени.

Экономическая эффективность

Организации, реализующие корпоративные инициативы по повышению экономической эффективности, могут воспользоваться DCIM для оптимизации управления, эффективного использования ресурсов всей инфраструктуры и снижения её воздействия на окружающую среду. Коэффициент использования энергии (PUE) уменьшается и, соответственно, сокращаются расходы.

Повышенная готовность

Возможность просмотра критически важной информации повышает готовность центра обработки данных. InfraSuite Manager предлагает расширенные алгоритмы оповещения по всей инфраструктуре, что помогает снизить риск простоев ЦОД.

Управление устойчивостью эксплуатации

Умение оценивать перспективы эксплуатации ЦОД и понимание того, каким образом можно оптимизировать его ресурсы, неопределимы для успешного ведения бизнеса. InfraSuite Manager не только улучшает управление мощностями и активами, но и повышает общую производительность ЦОД, способствуя продлению срока его службы.



Smarter. Greener. Together.

Данные и функции, доступные для специалистов по управлению ЦОД

Для начальника инженерно-технической службы



- Общая схема ЦОД
- Распределение значений и профиль параметров ЦОД
- Состояние всего оборудования
- Состояние и режим работы чиллера
- Диаграммы мощности
- Уведомление о тревогах и отчетность

Для ИТ-менеджера



- Контроль и наблюдение за доступом
- Управление активами
- Назначение, полезное пространство по высоте, масса, потребляемая мощность, сетевые порты для каждой стойки
- Управление несколькими объектами
- Уведомление о тревогах, отчетность, расписания
- Страница IPMI

Для директора по ИТ



- Текущие и архивные значения PUE
- Тарифы на электроэнергию и выставление счетов
- Общее использование мощностей
- Выполнение рабочих заданий и поддержание соответствия нормативным документам
- Уведомление о тревогах и отчетность

Философия управления оптимизацией ЦОД



Измерение

Измерение и мониторинг всех параметров окружающей среды для ЦОД в реальном времени на центральном табло

Анализ

Создание виртуальной модели инфраструктуры для построения цифровой карты взаимоотношений всех ее компонентов

План

Построение обоснованного плана на базе подробной архивной информации и анализа трендов с целью оптимизации управления ЦОД

Действие

Определение реализуемых решений и конфигураций для исполнения

Программные модули



Base Model
(Рабочая платформа)



Energy



Slide Show



Asset



Вместительность



Work Order



Asset
Inspection



Base Model (Рабочая платформа)

Модуль Base Model ПО InfraSuite Manager предоставляет важную информацию по всем этажам или местоположениям ЦОД. Он также дает рекомендации по устранению проблем, предлагает встроенный инструмент генерации отчетов, а также шаблон для предоставления информации и построения графических трендов в отчетах. Base Model является основной платформой мониторинга, к которой могут быть добавлены функциональные модули расширения в соответствии с требованиями конкретных предприятий и организаций. Схема коммуникаций InfraSuite Manager использует архитектуру ведущий-ведомый и браузер-сервер для клиента Windows и интерфейса пользователя в веб-браузере.



РИСУНОК 1. Обзор ЦОД – Температура



Модуль PUE Energy

Модуль Energy ПО InfraSuite Manager содержит функции измерения энергии, вычисления PUE, анализа архивных данных, а также формулу тарифа за электроэнергию. Кроме того, он включает в себя функцию анализа энергопотребления по структурным подразделениям организации и механизм управления.

По мере нарастания опыта использования этой системы с течением времени руководители ЦОД станут очень гибко управлять энергопотреблением. Исходя из предпочтений пользователя, этот модуль может преобразовывать данные о потреблении энергии, собранные с электрических счетчиков, источников бесперебойного питания (ИБП), блоков распределения питания (PDU) и датчиков параметров окружающей среды в динамические диаграммы и графики, включая гистограммы, линейные и круговые диаграммы.



РИСУНОК 2. Табло PUE



Модуль Energy Analysis

Модуль Energy Analysis действует не только в рамках одного ЦОД, но и всей организации. Формула тарифа на электроэнергию может быть определена для каждого подразделения. В рамках детального анализа энергопотребления Delta предлагает разнообразные сценарии, включая использование ключевых показателей эффективности (KPI) потребления энергии, сравнение, анализ комбинаций видов энергии, проверку правильности назначения приоритетных потребителей энергии и оценку использования энергии.

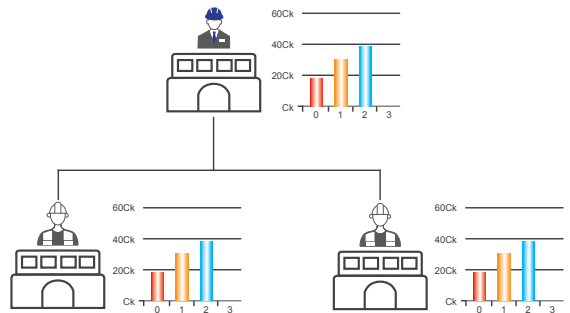


РИСУНОК 3. Иерархия в модуле Energy Analysis



Модуль Asset

Модуль Asset предлагает графическое представление активов в каждой стойке ЦОД. Они позволяют быстро определять схемы распределения питания и топологическую карту сети. Отсутствие надлежащего управления активами часто приводит к увеличению средней продолжительности ремонта (MTTR) и снижению готовности оборудования ЦОД.



РИСУНОК 4. Модуль Asset – Управление стойкой



Модуль Capacity

Модуль Capacity позволяет менеджерам центров обработки данных более эффективно планировать будущее, используя подробные данные о свободном пространстве в стойках, массе оборудования, составе сети, мощности и холодопроизводительности. Например, модуль Capacity помогает менеджерам центров обработки данных оценивать потребление ресурсов, облегчая планирование и принятие решений о будущем распределении и наиболее подходящих местах установки ИТ-устройств.



РИСУНОК 5. Автоматический расчет готовности



Модуль Work Order

Модуль Work Order предоставляет настраиваемую платформу, позволяющую пользователям создавать шаблоны рабочих заданий для различных целей управления. Администратор может задавать различные переменные, такие как имя, тип, приоритет, роль задачи. Это помогает пользователям не только упростить и интегрировать процесс управления изменениями, но и продлить жизненный цикл центра обработки данных.

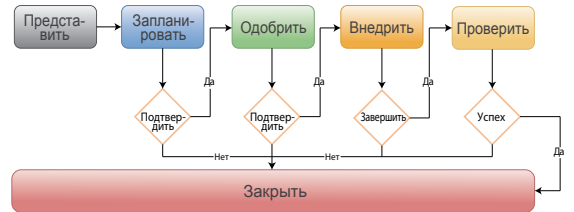


РИСУНОК 6. Процесс управления изменениями



Модуль Asset Inspection

Модуль Asset Inspection ПО InfraSuite Manager используется с удобным мобильным приложением, облегчающим работу инспектора по проведению проверки. Для разных типов активов могут быть разработаны персональные шаблоны. Пользователи могут загружать в InfraSuite Manager фотографии инспектируемых активов. Система может генерировать уникальные QR-коды для каждого актива, что делает задачи более интуитивно понятными.

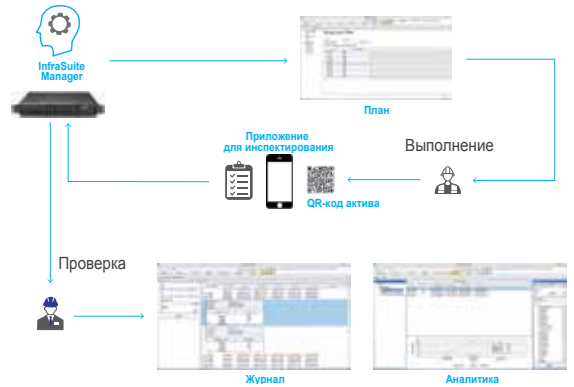


РИСУНОК 7. Алгоритм инспектирования и проверки результатов

Системные требования

	InfraSuite Manager (Сервер)	InfraSuite Manager (Пользовательский интерфейс приложения Windows)	InfraSuite Manager (Пользовательский веб-интерфейс)
Аппаратные требования	ЦПУ: > 2 ГГц Оперативная память: ≥ 8 ГБ Свободное место на диске: 500 Гб с зеркалированием	ЦПУ: > 2 ГГц Оперативная память: ≥ 4 ГБ	ЦПУ: > 2 ГГц Оперативная память: ≥ 4 ГБ
Программные требования	Поддерживаемые ОС: Windows 7, 8, 10, Windows Server 2008, 2012, 2016	Поддерживаемые ОС: Windows 7, 8, 10, Windows Server 2008, 2012, 2016	Рекомендуемый веб-браузер: Microsoft Internet Explorer v11, Google Chrome v30, Mozilla Firefox v23, Safari v5



Чтобы попробовать облегченную версию ПО DCIM (InfraSuite Device Master), перейдите по ссылке:
<http://www.deltapowersolutions.com/en/mcis/data-center-infrasuite-device-master.php>