

## Контейнерный ЦОД DRACOR

### DataBoxDracor



### Описание

Построение инфраструктуры Контейнерных Центров Обработки Данных является одним из основных видов деятельности ООО «НАГ». Компания не только использует собственные продукты и разработки в области инженерных систем, но и работает в тесном контакте с ведущими производителями оборудования. Компания «НАГ» разрабатывает полный комплект проектно- эксплуатационной документации, а также содействует в обучении персонала Заказчика для подготовки его к обслуживанию построенного Контейнерного ЦОД.

Возможно построение ЦОД в контейнерном и модульном исполнении. Конфигурация и дизайн выбирается в зависимости от индивидуальных пожеланий заказчика.

Решение построено по принципу «под ключ»

Полная заводская готовность

Минимальные сроки производства и пусконаладочных работ (~20 недель)

Возможность передислокации

Высокая мобильность

Конфигурация, состав оборудования и дизайн выбирается в зависимости от индивидуальных пожеланий Заказчика.

Использование в решении оборудования любых производителей по требованию Заказчика

#### Контейнер:

Сборная конструктивная система является цельносварной, из металлических профилей, наружного листового профилированного металла, негорючего теплоизоляционного материала, внутренней отделкой оцинкованным профлистом, позволяющих получить два чистых и герметичных помещений. Модуль для размещения инженерной инфраструктуры является готовым к установке оборудования конструктивом. Имеет необходимую прочность, позволяет разместить внутри оборудование, имеет необходимое количество закладных элементов в стенах и в потолке, позволяющих подвесить и закрепить элементы инженерной инфраструктуры.

В составе конструкции контейнера предусмотрены элементы для обеспечения возможности его многократной погрузки и разгрузки на транспорт крановым оборудованием. Контейнер имеет разделение на функциональные зоны, а также физическое разделение внутри помещения ЦОД, на горячий коридор, холодный коридор и тамбур-шлюз. Тамбур-шлюз имеет перегородку с горячим и холодным коридором, что позволяет обеспечить температурно-влажностный режим в отсеках с ИТ-оборудованием и разграничить доступ.

Утеплитель: негорючая минеральная вата на базальтовой основе. Предел огнестойкости стен, пола и потолка - не менее EI 60. Конструкция всего комплекса позволяет транспортировку в готовом виде без необходимости производства на месте эксплуатации строительно-монтажных работ.

Двери одностворчатые, дверной замок с антиблокировочным устройством снабжен механизмом «Антипаника».

Контейнерный ЦОД является готовым к установке оборудования конструктивом. Имеет необходимую прочность, необходимое количество закладных элементов в стенах и в потолке, позволяющих подвесить и закрепить

элементы инженерной инфраструктуры. Пол модуля имеет покрытие из гомогенного антистатического линолеума, рассчитан на нагрузки до 1500 кг/м<sup>2</sup>

**Каждый Контейнерный ЦОД имеет следующий состав инженерных систем:**

монтажные конструкции (модули, лотки, шкафы);  
система электроснабжения (в т.ч. бесперебойного и гарантированного) и освещения;  
система заземления и выравнивания потенциалов;  
система кондиционирования и вентиляции;  
системы безопасности;  
система автоматического газового пожаротушения;  
автоматизированная система мониторинга и управления;

Для обеспечения ИТ-оборудования качественным и бесперебойным питанием, а также для сохранения температурного режима внутри серверного помещения на период отсутствия питания на основных вводах, технические специалисты ООО «НАГ» осуществляют подбор системы бесперебойного питания марки SNR, собственного производства с необходимым батарейным кабинетом, для обеспечения требуемого времени работы ИБП в режиме автономии. В ЦОД, производства ООО «НАГ», применяются в основном модульные источники бесперебойного питания. Это обусловлено тем, что такие сборки надежнее, производительнее и проще в эксплуатации системы бесперебойного электроснабжения.

Преимущества модульной конструкции:

масштабируемость;  
универсальность компонентов;

Система кондиционирования воздуха является одной из основных систем для нормального функционирования ИТ-оборудования. Поддержание требуемой температуры воздуха должно осуществляться непрерывно. Во избежание отказа системы кондиционирования, ее построение осуществляется с применением резервирования. Тем самым, при выходе из строя любой единицы оборудования - температурный режим в помещении ЦОД остается неизменным.

Система кондиционирования поддерживает температуру воздуха в холодном коридоре Контейнерного ЦОД на требуемом ASHRAE EC 9.9 уровне: от +18°C до +22°C градусов, а также способна поддерживать температуру воздуха на входах в шкафы с серверным, активным сетевым и телекоммуникационным оборудованием в интервале от +18°C до +30°C. Работа кондиционеров регулируется в соответствии с показаниями датчиков температуры.

Система кондиционирования поставляется в собранном виде, не требует монтажа фреоновых проводов на площадке, не требует перемонтажа при перемещении Контейнерного ЦОД между площадками Заказчика. Помещение для внешних блоков системы кондиционирования имеет по периметру силовой каркас, который гарантирует целостность оборудования при транспортировке и выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Внешние блоки системы кондиционирования размещаются в специально отведенной нише контейнера, снабженной отдельным входом, что позволяет производить разгрузку/погрузку Контейнерного ЦОД без их демонтажа, исключить попадание осадков, проводить сервисные и ремонтные работы без предварительной подготовки оборудования и специализированного снаряжения. Ниша оборудована отдельной системой подогрева и системой жалюзи для бесперебойной работы внешних блоков в заданных климатических условиях.

**Типы кондиционеров, применяемых в ЦОД производства ООО «НАГ»:**

Кондиционеры подпотолочного канального типа  
Прецизионные кондиционеры

**Уровень надежности**

Все инженерные системы Контейнерного ЦОД спроектированы с учётом требования возможности проведения ремонтных и регламентных работ без остановки работы ИТ оборудования:

**Контейнерный ЦОД может иметь разную номинальную мощность и варианты реализации:**



ООО «НАГ»  
**+7 (343) 379-98-38**  
sales@nag.ru

## Гарантийный и сервисные обязательства

ООО «НАГ» осуществляет гарантийное и постгарантийное обслуживание производимых ЦОД. Каждый мобильный контейнерный ЦОД имеет комплексную гарантию 2 года.

Гарантия распространяется на все компоненты ЦОД и подразумевает ремонт или замену неисправного оборудования в течение гарантийного периода в оговоренные в договоре сроки.

## Доп. описание

Мобильный контейнерный ЦОД ООО «НАГ» DRACOR - это многофункциональная платформа, созданная на базе цельносварного контейнера (эксплуатация при температуре -45...+50 °С) с системами жизнеобеспечения, выпускаемая на собственной производственной базе, предназначенная для создания информационных центров и узлов связи, отвечающим современным требованиям надежности и безопасности.

Контейнерный ЦОД может иметь разную номинальную мощность и варианты реализации.

Независимо от варианта реализации, каждый Data Center DRACOR имеет следующий состав инженерных систем:

- вводно распределительное устройство на три ввода с АВР
- система гарантированного энергоснабжения на базе дизель-генераторной установки (поставляется отдельно и не входит в базовую стоимость ЦОД);
- система бесперебойного питания на базе статических аккумуляторных ИБП (с уровнем резервирования N+1);
- система кондиционирования с уровнем резервирования N+1;
- система общеобменной вентиляции, с возможностью использования технологии естественного охлаждения оборудования ЦОД;
- комплексная система безопасности (газовое пожаротушение, охранно- пожарную сигнализацию, контроль доступа и видеонаблюдение);
- система мониторинга и диспетчерского управления инженерным оборудованием ЦОД;
- система ввода для волоконно-оптических кабелей связи;
- структурированные кабельные сети (по запросу).