



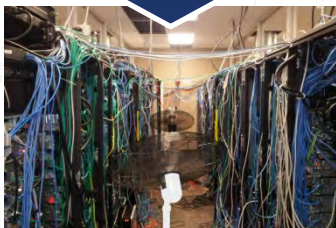
ИНТЕГРА. Комплексные, быстро
разворачиваемые серверные

- Основу компании составляют высококвалифицированные сотрудники с более чем 15 летним стажем работы в области электроснабжения
- Собственные подразделения проектирования и разработки (R&D)
- Надежные партнерские отношения с ведущими производственными и технологическими площадками Китая и Турции как залог высокого качества и технических преимуществ выпускаемых продуктов
- Широкая региональная партнерская сеть, обеспечивает компетентную поддержку заказчиков на местах от выбора оборудования до сервиса и обслуживания.

- 1 Выбор интегрированных решений для серверной
- 2 Обзор ИМПУЛЬС ИТЕГРА ИБЦОД
- 3 Преимущества ИМПУЛЬС ИТЕГРА
- 4 Характеристики и применение

Варианты решений для построения серверной

Серверная
своими
силами и
подручными
средствами



Типовое
решение для
организации
серверной



Компактное,
быстро
разворачи-
ваемое
решение
ИТЕГРА



Серверная своими силами и подручными средствами



Существующие условия:

- Запыленность и неподготовленность помещений для установки оборудования;
- Отсутствие систем прецизионного кондиционирования



Сложности проектирования

- Даже для небольшого Дата-центра требуется серьезный проект

Длительное время развертывания

- Разнообразие оборудования и большое количество поставщиков;
- Разное оборудование доставляется на место установки в разное время

Трудности управления проектом

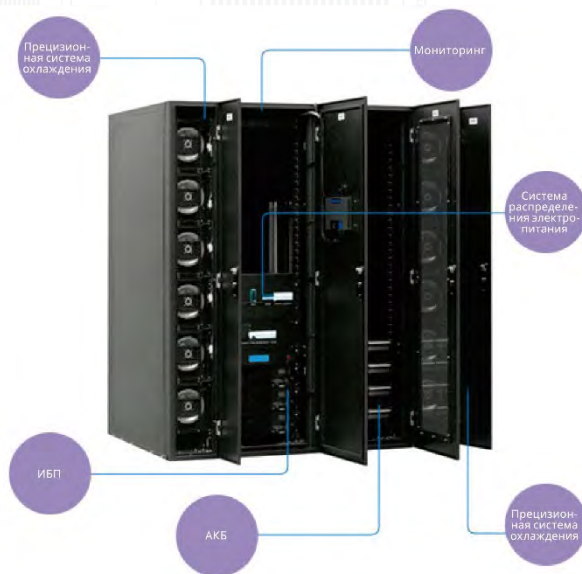
- Большой ассортимент оборудования, много поставщиков, сложности в согласованности и локализации проблем.
- Сложность создания единой централизованной системой мониторинга

Сложность коммуникаций и ТО

- Большой список контактов для согласования и проведения обслуживания всех установленных систем

Выбор интегрированных решений для серверной

Один интегрированный модуль обработки данных решит все проблемы



- 1 Выбор интегрированных решения для серверной
- 2 Обзор ИМПУЛЬС ИТЕГРА ИБЦОД
- 3 Преимущества ИМПУЛЬС ИТЕГРА
- 4 Характеристики и применение

Внешний вид



Вид спереди

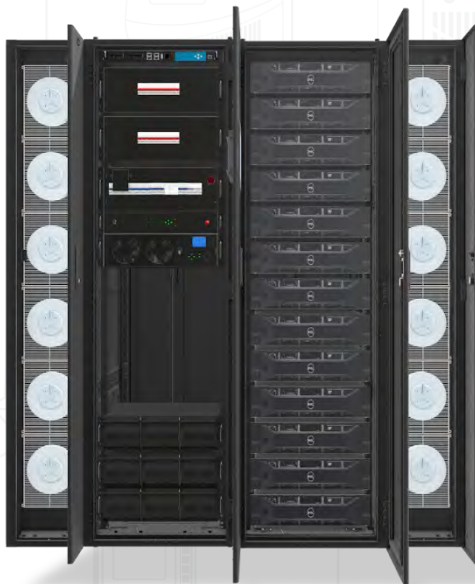


Вид сбоку

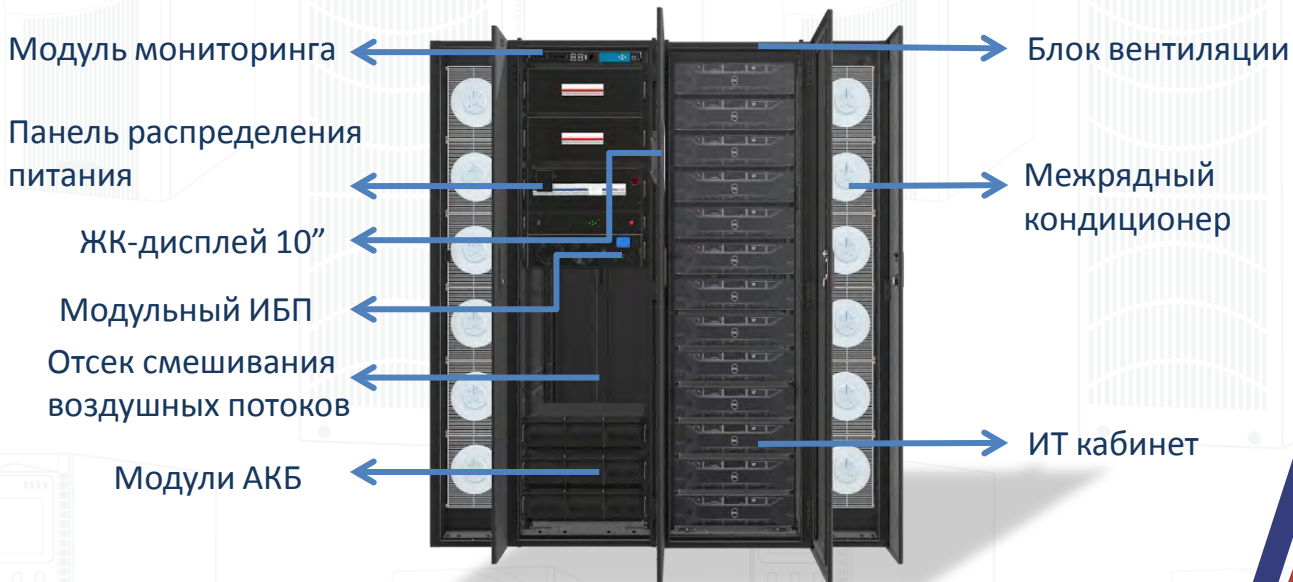


Вид сзади

Конфигурация ИБЦОД



Подсистемы ИБЦОД



Внешний вид



Вид спереди



Вид сбоку

- 1 Выбор интегрированных решения для серверной
- 2 Обзор ИМПУЛЬС ИТЕГРА ИБЦОД
- 3 Преимущества ИМПУЛЬС ИТЕГРА
- 4 Характеристики и применение



- Решение «Все-В-Одном»
- Быстрое развертывание
- Высокая эффективность
- Безопасность и надежность
- Интеллектуальный контроль
- Гибкость конфигурации

Решение «Все-в-Одном»

1. ИБЦОД содержит в себе систему охлаждения, систему защиты и распределения бесперебойного питания, систему мониторинга, пространство для установки ИТ-оборудования и систему пожаротушения. Интегрированное комплексное решение «превращает» Серверную комнату в серверную стойку;
2. ИБЦОД содержит всю инфраструктуру Дата-центра. Модуль снижает требования к месту размещения (по сравнению с классической серверной) и к необходимой для развертывания площади.



Быстрое развертывание

- Концепция комплексного дизайна. Полная сборка и настройка осуществляется на заводе, на месте установки инженеру необходимо только соединить блоки и установить модули (система разъединяется для облегчения транспортировки) и подключить систему к электропитанию.
- Нет необходимости в специализированных помещениях для Дата-центров. Может устанавливаться в различных типах помещений



Высокая эффективность

- PUE = 1.3;
- Герметичное разделение горячего и холодного отсеков обеспечивает максимально эффективное использование холодного воздуха;
- Межрядный кондиционер или кондиционер, установленный в стойку расположены максимально близко к ИТ-оборудованию, обеспечивая максимально короткий путь для холодного воздуха;
- Высокоэффективный ИБП и система охлаждения ;



Безопасность и надежность

- Изолированный конструктив – Защита от пыли и шумоизоляция;
- Резервирование N+1 или 2N , безотказная работа ИТ-оборудования;
- Аварийная система вентиляции. Срабатывает при отказе основной системы охлаждения и обеспечивает работу ИТ-оборудования в допустимом температурном диапазоне;



Безопасность и надежность

■ ИБЦОД оснащается газовой системой автоматического пожаротушения. При обнаружении возгорания огнетушитель срабатывает автоматически, обеспечивая быструю ликвидацию возгорания и обеспечивая безопасность персонала и оборудования



Интеллектуальный контроль

- Централизованная система мониторинга состояния электропитания и среды: контроль состояния ИБП, кондиционеров, автоматов панели распределения, датчиков температуры и влажности, дыма, протечек, открытия дверей в реальном времени. Контроль энергопотребления;
- Оповещение по e-mail, SMS, мессенджеры.
- Круглосуточная круглогодичная эксплуатация, нет необходимости в контроле персоналом;



Гибкий модульный дизайн

- Подсистемы имеют модульную конструкцию, ИБЦОД может быть сконфигурирован в соответствии с требованиями заказчика путем сборки подсистем ;
- Все подсистемы имеют модульную конструкцию, позволяющую быстро производить изменения конфигурации, вводить в эксплуатацию, сокращать время наращивания.
- Модульная конструкция облегчает установку на месте и будущее возможное переконфигурирование.



Гибкость

Настраиваемая конфигурация ИБЦОД, могут быть построены варианты в соответствии с требованиями Заказчика.

I



Кондиционер + Силовой кабинет + ИТ-кабинет

II



Кондиционер + Силовой кабинет + ИТ-кабинет + ИТ-кабинет + Кондиционер

III



Силовой кабинет + ИТ-кабинет + Кондиционер + ИТ-кабинет + ИТ-кабинет

IV



Силовой кабинет + ИТ-кабинет + Кондиционер + ИТ-кабинет + ИТ-кабинет + ИТ-кабинет + Кондиционер + ИТ-кабинет + ИТ-кабинет



Гибкость



Решение с кондиционером



Решение без кондиционера

- 1 Выбор интегрированных решения для серверной
- 2 Обзор ИМПУЛЬС ИТЕГРА ИБЦОД
- 3 Преимущества ИМПУЛЬС ИТЕГРА
- 4 Характеристики и применение

СИСТЕМА	Спецификации	С охлаждением		
		ИБЦОД-06	ИБЦОД-10	ИБЦОД-15
Габариты	Общие данные	Изолированный «холодный» отсек, Общая глубина 1400мм, высота 2000мм, ширина зависит от конфигурации		
	Силовой шкаф, ИТ-кабинет, Батареиный кабинет Ш×Г×В (мм)	600×1200×2000	600×1200×2000	600×1200×2000
	Кондиционер Ш×Г×В (мм)	300×1200×2000	300×1200×2000	300×1200×2000
Энергосистема	Вход	220В/50Гц	220В/50Гц	380В/50Гц
	Выход	220В/50Гц	220В/50Гц	380В/50Гц
	Мощность ИБП	6кВА , Модульный/19” опцион.	10кВА , Модульный/19” опцион.	15кВА , Модульный/19” опцион.
	Автономия (15мин)	9Ач 12В , Горячая замена, 3U, x2	9Ач 12В , Горячая замена, 3U, x4	9Ач 12В , Горячая замена, 3U, x6
	Автономия (1ч)	40Ач , 12В , 1 линейка , 16 шт.	65Ач , 12В , 1 линейка , 20 шт.	65Ач , 12В , 1 линейка , 32 шт.
	Автономия (2ч)	65Ач , 12В , 1 линейка , 16 шт.	100Ач , 12В , 1 линейка , 20 шт.	100Ач , 12В , 1 линейка , 32 шт.
Охлаждение	Холодопроизводительность (кВт)	5	7.5	12.5
Мониторинг	Экран	ЖК-дисплей 10”		
	Сенсор температуры и влажности	2 на каждый кабинет		
	Датчик дыма	1 на каждый кабинет		
	Датчик протечки	Да		
	Видеокамера	1	1	1
	ИБП	Да	Да	Да
	Измерение тока, напряжения и мощности	Да	Да	Да
	Кондиционер	Да	Да	Да
	Аварийная вентиляция	Да	Да	Да
Пожаротушение	FM200	Опционально		

СИСТЕМА	Спецификации	Без охлаждения		
		ИБЦОД-06	ИБЦОД-10	ИБЦОД-15
Габариты	Общие данные	Без изолированного отсека, Общая глубина 1400мм, высота 2000мм, ширина зависит от конфигурации		
	Силовой шкаф, ИТ-кабинет, Батареиный кабинет Ш×Г×В (мм)	600×1200×2000	600×1200×2000	600×1200×2000
	Кондиционер Ш×Г×В (мм)	/	/	/
Энергосистема	Вход	220В/50Гц	220В/50Гц	380В/50Гц
	Выход	220В/50Гц	220В/50Гц	380В/50Гц
	Мощность ИБП	6кВА , Модульный/19" опцион.	10кВА , Модульный/19" опцион.	15кВА , Модульный/19" опцион.
	Автономия (15мин)	9Ач 12В , Горячая замена, 3U, x2	9Ач 12В , Горячая замена, 3U, x4	9Ач 12В , Горячая замена, 3U, x6
	Автономия (1ч)	40Ач , 12В , 1 линейка , 16 шт.	65Ач , 12В , 1 линейка , 20 шт.	65Ач , 12В , 1 линейка , 32 шт.
	Автономия (2ч)	65Ач , 12В , 1 линейка , 16 шт.	100Ач , 12В , 1 линейка , 20 шт.	100Ач , 12В , 1 линейка , 32 шт.
Охлаждение	Холодопроизводительность (кВт)	/	/	/
Мониторинг	Экран	ЖК-дисплей 10"		
	Сенсор температуры и влажности	1 на каждый кабинет		
	Датчик дыма	1 на каждый кабинет		
	Датчик протечки	Опционально		
	Видеокамера	1	1	1
	ИБП	Да	Да	Да
	Измерение тока, напряжения и мощности	Да	Да	Да
	Кондиционер	Нет	Нет	Нет
	Аварийная вентиляция	Нет	Нет	Нет
Пожаротушение	FM200	/		



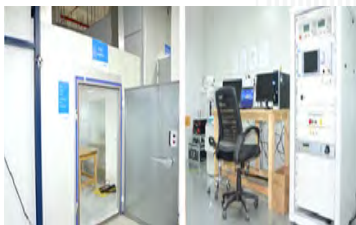
Вибрационная лаборатория



Тесты под нагрузкой (до 2МВт)



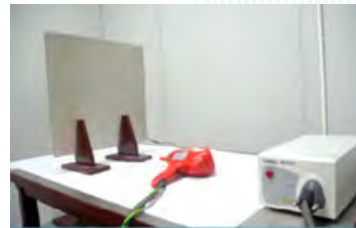
Электромагнитное излучение



EMI лаборатория



Электромагнитная совместимость



Лаборатория электромагнитной
совместимости



1 Финансовые учреждения, банки

2 Радио и ТВ: серверные

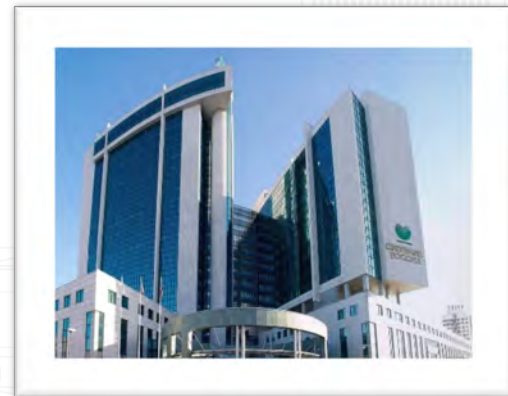
3 Образовательные учреждения

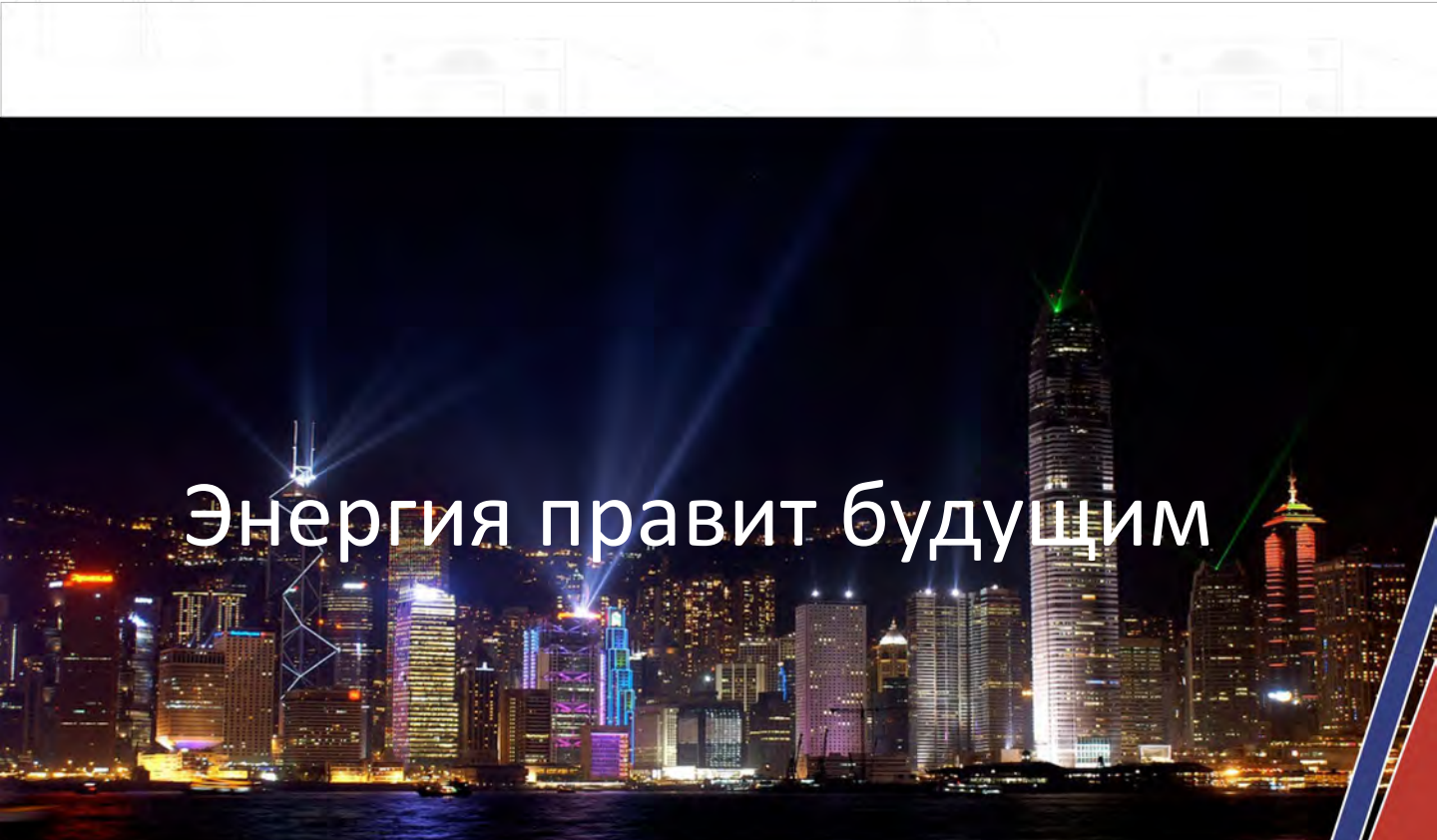
4 Энергетические объекты

5 Государственные учреждения

6 Транспорт: серверные

7 Системы управления зданиями и контроля доступа





Энергия правит будущим