



C3Solutions

# EDGE МикроЦОД

---

второе дыхание

---

Ежов Александр

# Масса цифр(ы)

Государственные учреждения, производства, склады, офисы, диспетчерские, сетевые и розничные предприятия – **все сталкиваются с увеличением количества цифровых данных, необходимостью их хранения и обработки.**

Руководство встаёт перед выбором: передать эти процессы во **внешний коммерческий дата-центр** или **создать собственный центр обработки данных**

# EDGE computing

Но что делать, когда **передача этих задач на аутсорсинг нежелательна** и, при этом, серьезно **ограничено время и место** для строительства локального дата-центра?

Ответом на это является EDGE computing: тенденция применения пограничной **ИТ-инфраструктуры для периферийных вычислений на базе компактных ЦОД.**

# EDGE-МикроЦОД

от C3 Solutions



# ПИРОГ С ОТЛИЧНОЙ НАЧИНКОЙ

## Базовая комплектация МикроЦОД:

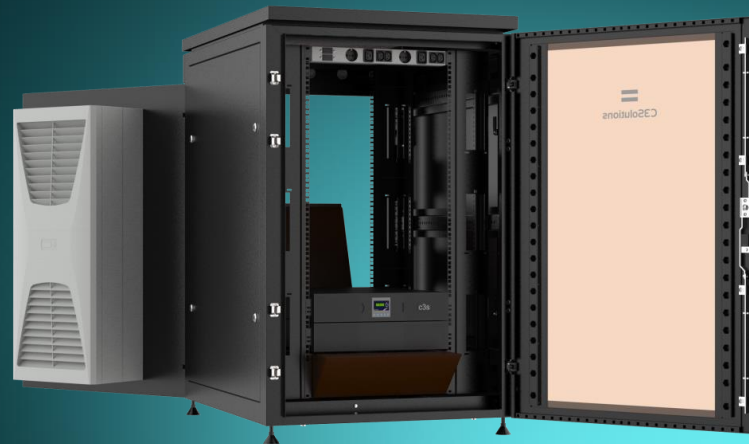
- ИБП с батарейным модулем
- Система кондиционирования воздуха
- Блок распределения питания

Компоненты тщательно рассчитаны и подобраны для обеспечения надежной работы.

---

МикроЦОД от C3Solutions уже включает инженерные системы, необходимые для обеспечения оптимальных условий эксплуатации ИТ-оборудования пользователя.

---





# Для любых задач

---

Закрытая архитектура охлаждения,  
степень защиты корпуса IP55

---

Не требует комфортной температуры  
в окружающем пространстве и не боится  
пыли

---

Дверь со стеклом для визуального  
контроля оборудования

---



# Для любых задач

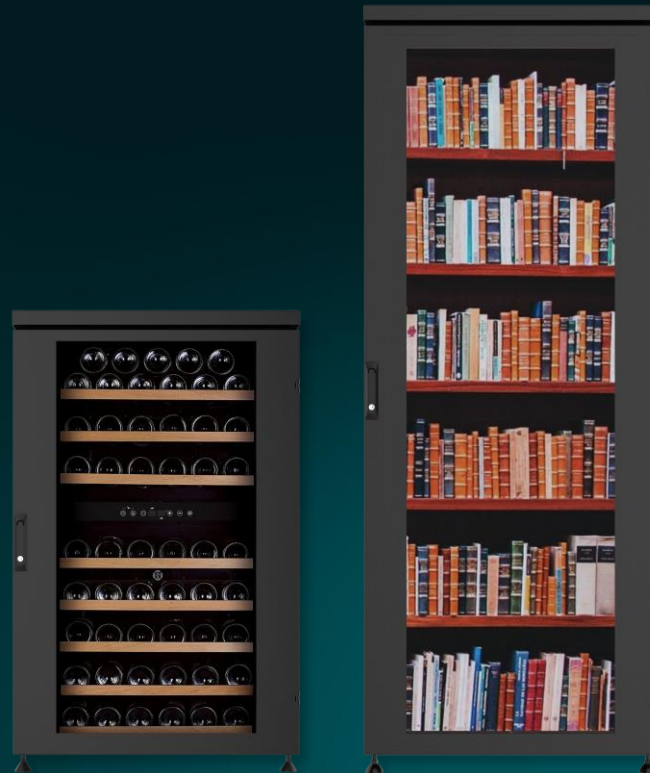
---

Модели МикроЦОД отличаются по **типу кондиционера, максимальной расчётной нагрузке** и **количеству доступных юнитов** для установки ИТ-оборудования.

---

Базовая комплектация с дополнительными опциями позволяет сконфигурировать МикроЦОД под **решение любой задачи** в указанном месте при заданных условиях.

---



# МикроЦОД

---

Компактная серия  
с моноблочным кондиционером



# Особенности компактной серии

## Моноблочный кондиционер



Для малой ИТ-нагрузки



Высокомобильное решение:  
для развертывания необходимо  
только электропитание



Отвод тепла в окружающее  
пространство

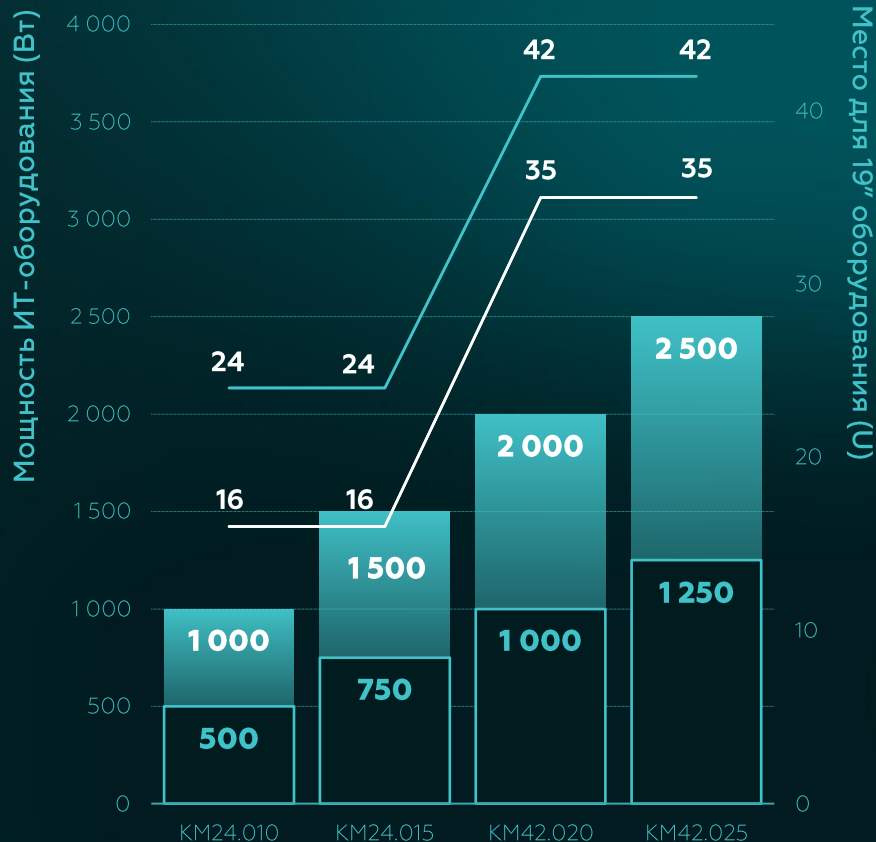


Подходит для объемных  
пространств



# Компактная серия с моноблочным кондиционером

- Расчетная нагрузка, максимальная [Вт]
- Минимальная нагрузка, рекомендуемая [Вт]
- Вместимость корпуса [U]
- Доступно для пользователя [U]



# МикроЦОД

## Модельный ряд КМ24

---

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

---

Конструктив	24U 600x1000 мм
Доступно для ИТ-оборудования	16U
Общие габариты (ВxШxГ)	1235x600x1260 мм
Электропитание	230В (1~ / 50Гц)
Основание	Регулируемые ножки, нагрузка до 600кг
Электропитание	ИБП С3S 6кВА (2U) Модуль АКБ 192В 7Ач (2U) Горизонтальный БРП 16А (1U)
Контроль микроклимата	Моноблочный кондиционер (настенный) Воздуховод 19" (3U)



## МикроЦОД КМ24.010

Расчетная электрическая нагрузка: 500 – 1000 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 30 мин

## МикроЦОД КМ24.015

Расчетная электрическая нагрузка: 750 – 1500 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 20 мин

### ОПЦИОНАЛЬНО:

- Основание: Цоколь / Ролики (нагрузка 600/300 кг)
- Конструктив: 33U 600\*1000 мм
- Увеличение ширины конструктива: 800 мм
- Сплошная металлическая дверь
- Увеличение времени автономии
- Дополнительный БРП / изменение базовой модели
- Резервирование 2N для ИБП
- Система мониторинга и контроль доступа
- Световая / звуковая сигнализация
- Встроенная система АГПТ



Кондиционер воздуха  
Моноблочный,  
настенного типа

Горизонтальный БРП 1U  
16А/1~ (С13х4, С19х2,  
SCHUKOх2)

Воздуховод 3U

Для подачи воздуха  
в переднюю плоскость 19"

ИБП и модуль АКБ

Занимают 2U + 2U

# МикроЦОД

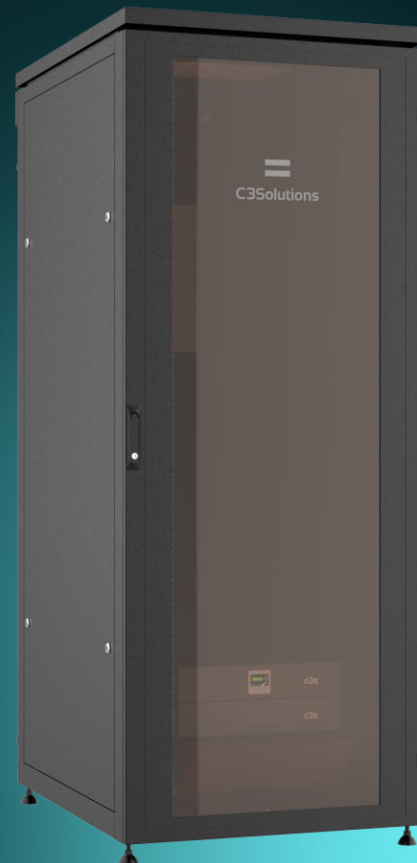
## Модельный ряд КМ42

---

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

---

Конструктив	42U 600x1000 мм
Доступно для ИТ-оборудования	35U
Общие габариты (ВxШxГ)	2035x600x1300 мм
Электропитание	230В (1~ / 50Гц)
Основание	Регулируемые ножки, нагрузка до 800кг
Электропитание	ИБП С3S 6кВА (2U) Модуль АКБ 192В 7Ач (2U) Вертикальный БРП, 16А (ZeroUnit)
Контроль микроклимата	Моноблочный кондиционер (настенный) Воздуховод (3U)



## МикроЦОД KM42.020

Расчетная электрическая нагрузка: 1000 – 2000 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 12 мин

## МикроЦОД KM42.025

Расчетная электрическая нагрузка: 1250 – 2500 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 9 мин

### ОПЦИОНАЛЬНО:

- Основание: Цоколь / Ролики (нагрузка 800/300 кг)
- Увеличение ширины конструктива: 800 мм
- Сплошная металлическая дверь
- Электропитание: 380В/3~/50Гц
- Расчетная электрическая нагрузка 3000 Вт
- Увеличение времени автономии
- Дополнительный БРП / изменение базовой модели
- Резервирование 2N для ИБП
- Система мониторинга и контроль доступа
- Световая / звуковая сигнализация
- Встроенная система АГПТ

Кондиционер воздуха  
Моноблочный,  
настенного типа

Вертикальный БРП Zero U  
16A/1~ (C13x8,  
SCHUKOx8)



Воздуховод 3U

Для подачи воздуха  
в переднюю плоскость 19"

ИБП и модуль АКБ  
Занимают 2U + 2U

# МикроЦОД

---

Модульная серия  
с встроенным кондиционером

# Особенности модульной серии

## Встроенный кондиционер



Для малой и средней ИТ-нагрузки



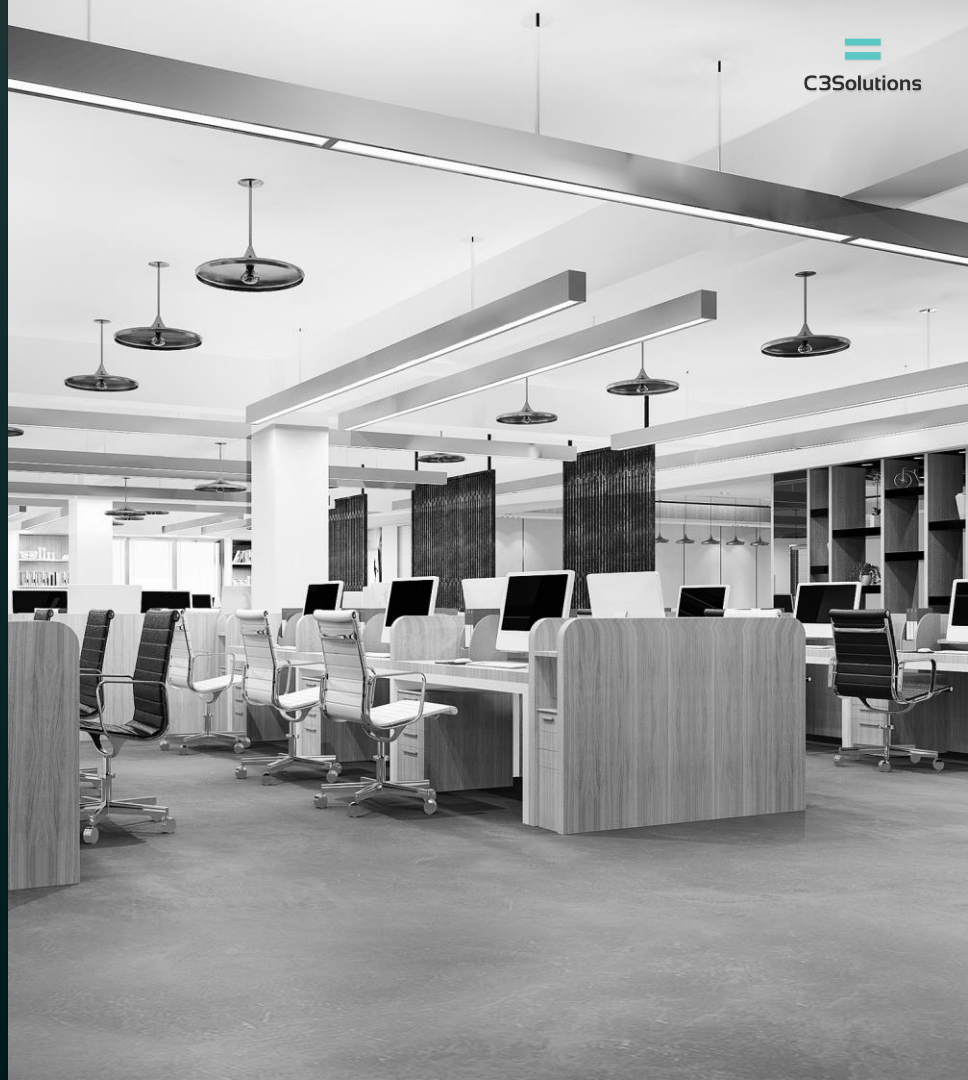
Компактное и легко-  
масштабируемое решение



Отвод тепла в месте установки  
внешнего блока



Подходит для любых помещений





# Модульная серия с встраиваемым кондиционером

- Расчетная нагрузка, максимальная [Вт]
- Минимальная нагрузка, рекомендуемая [Вт]
- Вместимость корпуса [U]
- Доступно для пользователя [U]



# МикроЦОД

## Модельный ряд МВ42

---

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

---

Конструктив	42U 600x1200 мм
Доступно для ИТ-оборудования	33U
Общие габариты (ВxШxГ)	2035x600x1200 мм
Электропитание	230В (1~ / 50Гц)
Основание	Регулируемые ножки, нагрузка до 1500кг
Электропитание	ИБП C3S 10кВА (2U) Модуль АКБ 192В 9Ач (2U) Вертикальный БРП, 32А/1~ (ZeroUnit)
Контроль микроклимата	Встроенный 19" кондиционер (5U) Контроль температуры и влажности Внешний конденсаторный блок



## МикроЦОД МВ42.037

Расчетная электрическая нагрузка: 950 – 3700 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 3 мин 30 сек

### ОПЦИОНАЛЬНО:

- Дополнительные 12U (ширина 800 мм)
- Присоединение дополнительного конструктива: 42U 600x1200мм
- Сплошная металлическая дверь
- Электропитание: 380В/3~/50Гц
- Увеличение времени автономии
- Дополнительный БРП / изменение базовой модели
- Резервирование для ИБП и СКВ
- Система мониторинга и контроль доступа
- Световая / звуковая сигнализация
- Встроенная система АГПТ



# МикроЦОД

## Модельный ряд МВ54

---

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

---

Конструктив	42+12U 800x1200 мм
Доступно для ИТ-оборудования	39U
Общие габариты (ВxШxГ)	2035x800x1200 мм
Электропитание	230В (1~ / 50Гц)
Основание	Регулируемые ножки, нагрузка до 1500кг
Электропитание	ИБП С3S 10кВА (2U) x 2шт Модуль АКБ 192В 9Ач (2U) x 2шт Вертикальный БРП, 32А/1~ (ZeroUnit) x 2шт
Контроль микроклимата	Встроенный 19" кондиционер (7U) Контроль температуры и влажности Внешний конденсаторный блок



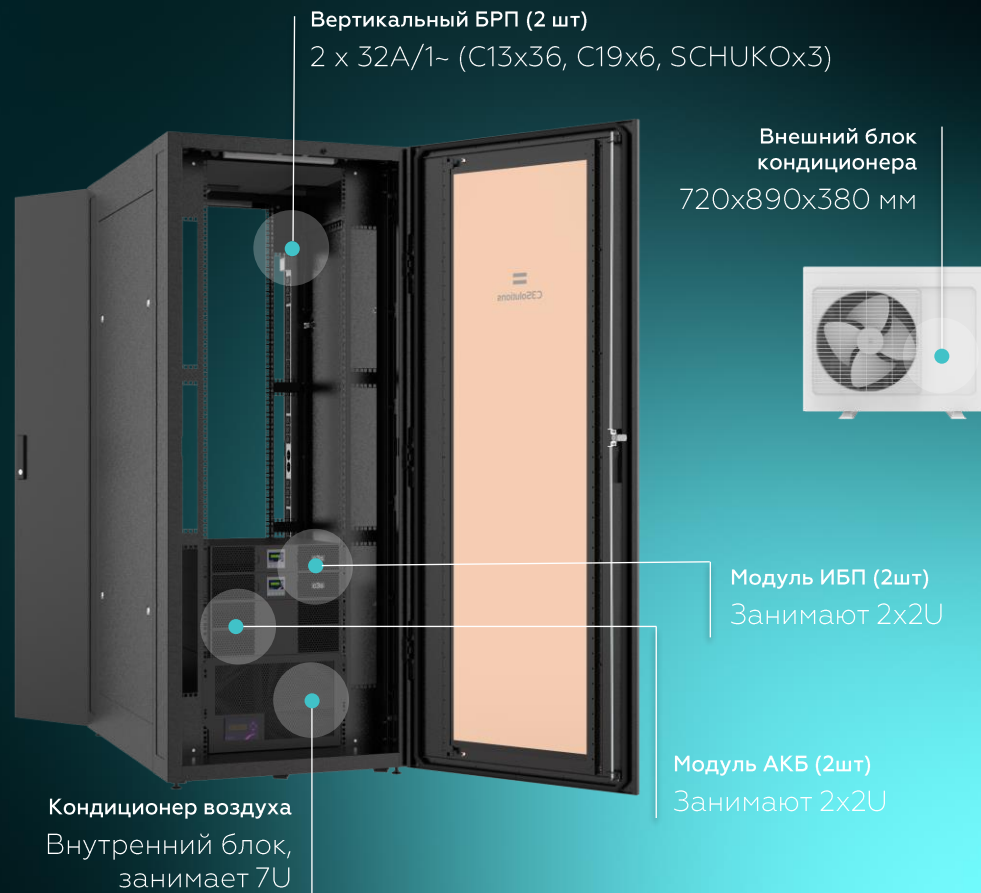
## МикроЦОД МВ54.075

Расчетная электрическая нагрузка: 1800 – 7500 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 3 мин 15 сек

### ОПЦИОНАЛЬНО:

- Присоединение дополнительного конструктива: 42U 600x1200мм
- Присоединение дополнительного конструктива: 42+12U 800x1200мм
- Сплошная металлическая дверь
- Электропитание: 380В/3~/50Гц
- Расчетная электрическая нагрузка 12,5кВт
- Увеличение времени автономии
- Дополнительный БРП / изменение базовой модели
- Резервирование для ИБП и СКВ
- Система мониторинга и контроль доступа
- Световая / звуковая сигнализация
- Встроенная система АГПТ



# МикроЦОД

---

Модульная серия  
с внутрирядным кондиционером

# Особенности модульной серии

## Внутрирядный кондиционер



Для средней и большой ИТ-нагрузки



Компактное и легко-  
масштабируемое решение



Отвод тепла в месте установки  
внешнего блока

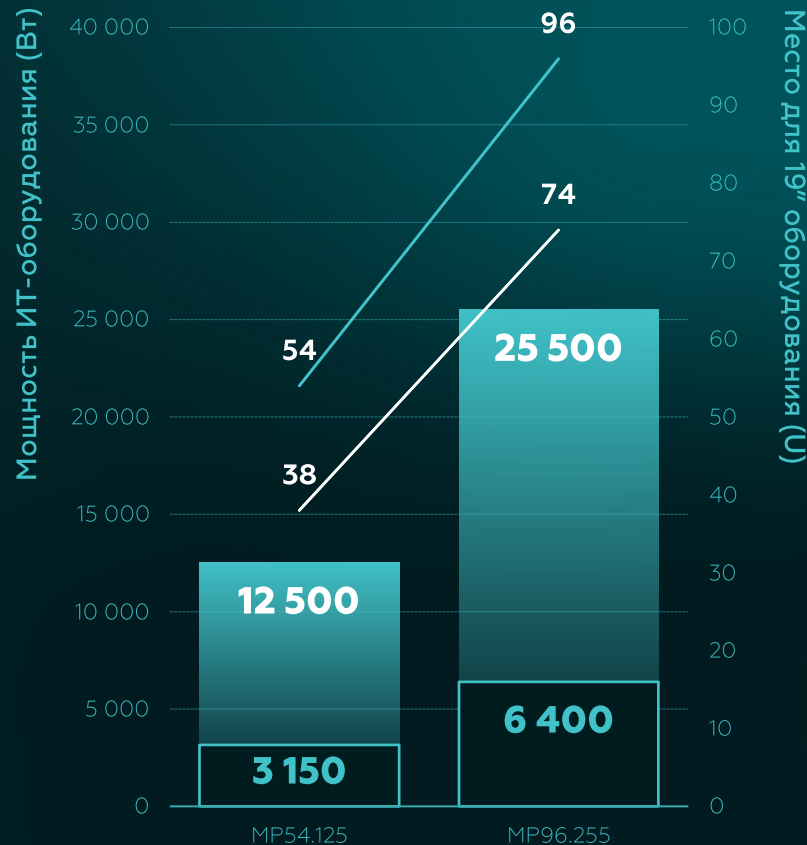


Подходит для любых помещений



# Модульная серия с внутрирядным кондиционером

- Расчетная нагрузка, максимальная [Вт]
- Минимальная нагрузка, рекомендуемая [Вт]
- Вместимость корпуса [U]
- Доступно для пользователя [U]





# МикроЦОД

## Модельный ряд MP54

---

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

---

Конструктив	42+12U 800x1200 мм
Доступно для ИТ-оборудования	38U
Общие габариты (ВxШxГ)	2035x1100x1200 мм
Электропитание	380В (3~ / 50Гц)
Основание	Регулируемые ножки, нагрузка до 1500кг
Электропитание	ИБП C3S 30кВА (4U) Модуль АКБ 192В 9Ач (3U) x 4шт Вертикальный БРП 32А/3~ (ZeroUnit) x 2шт
Контроль микроклимата	Рядный кондиционер (300x1200мм) Контроль температуры и влажности Внешний конденсаторный блок



## МикроЦОД МР54.125

Расчетная электрическая нагрузка: 3150 – 12500 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 8 мин 25 сек

### ОПЦИОНАЛЬНО:

- Присоединение дополнительного конструктива: 42U 600x1200мм
- Присоединение дополнительного конструктива: 42+12U 800x1200мм
- Сплошная металлическая дверь
- Увеличение времени автономии
- Дополнительный БРП / изменение базовой модели
- Резервирование 2N для ИБП и Кондиционера
- Система мониторинга и контроль доступа
- Световая / звуковая сигнализация
- Встроенная система АГПТ



# МикроЦОД

## Модельный ряд МР96

---

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

---

Конструктив	42U 600x1200 мм и 42+12U 800x1200 мм
Доступно для ИТ-оборудования	74U
Общие габариты (ВxШxГ)	2035x1700x1200 мм
Электропитание	380В (3~ / 50Гц)
Основание	Регулируемые ножки, нагрузка до 3000кг
Электропитание	ИБП С3S 40кВА (4U) Модуль АКБ 192В 9Ач (3U) x 6шт Вертикальный БРП 32А/3~ (ZeroUnit) x 3шт
Контроль микроклимата	Рядный кондиционер (300x1200мм) Контроль температуры и влажности Внешний конденсаторный блок



## МикроЦОД МР96.255

Расчетная электрическая нагрузка: 6400 –25500 Вт

Время автономной работы при 100% нагрузке: 6 мин 05 сек

### ОПЦИОНАЛЬНО:

- Присоединение дополнительного конструктива: 42U 600x1200мм
- Присоединение дополнительного конструктива: 42+12U 800x1200мм
- Сплошная металлическая дверь
- Увеличение времени автономии
- Дополнительный или изменение модели БРП
- Резервирование 2N для ИБП и СКВ
- Система мониторинга и контроль доступа
- Световая / звуковая сигнализация
- Встроенная система АГПТ

Модуль ИБП  
Занимает 4U

Вертикальный БРП (3 шт)  
3 x 32A/3~ (C13x14, C19x12, SCHUKOx3)



Модули АКБ (6шт)  
Занимают 6 x 3U

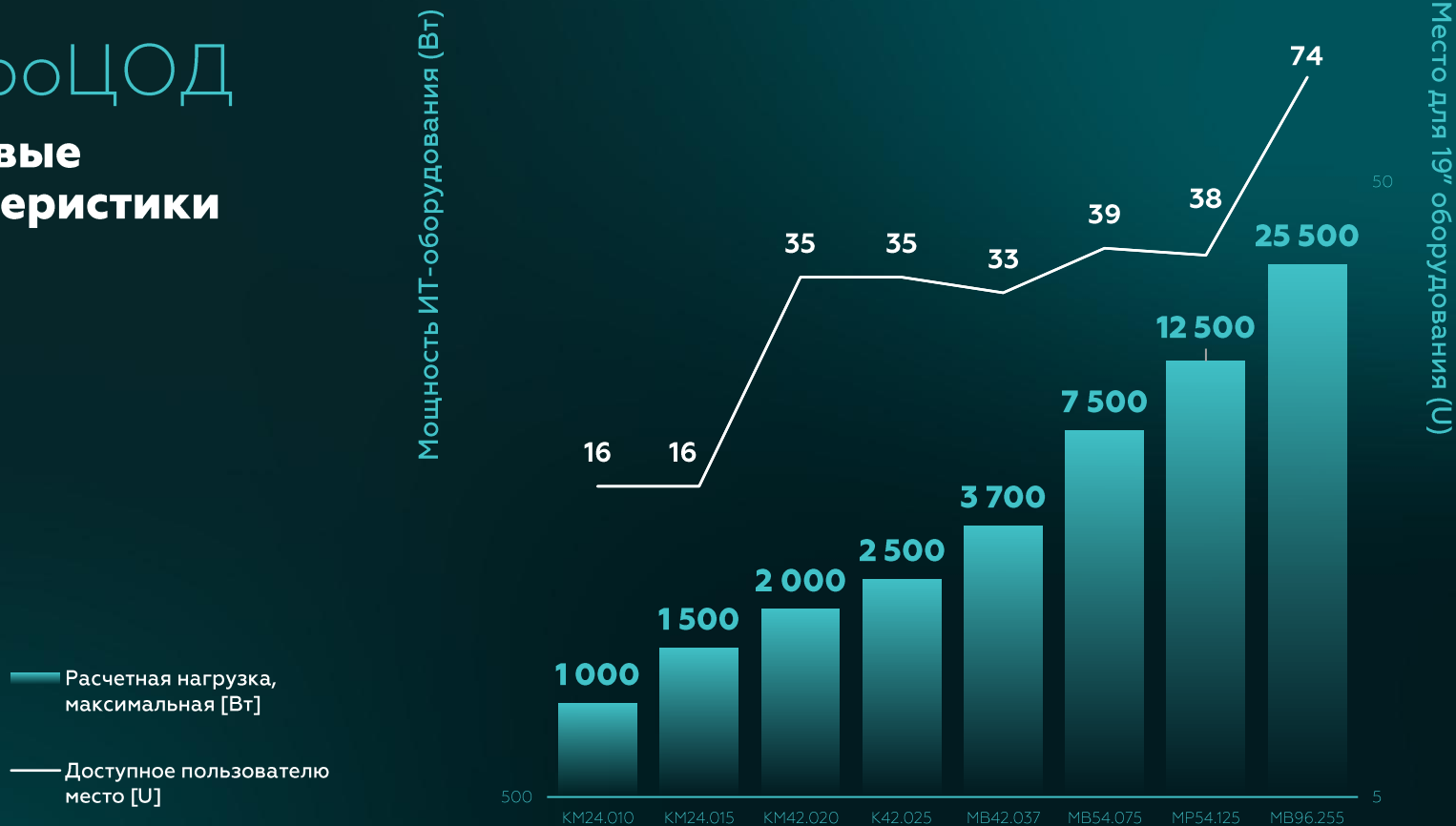


Внешний блок  
кондиционера  
982x1378x740 мм

Кондиционер воздуха  
Внутрирядный тип,  
2000x300x1200 мм

# МикроЦОД

## Ключевые характеристики



# МикроЦОД | Внешний вид



# МикроЦОД | Базовая комплектация

		KM24.010	KM24.015	KM42.020	KM42.025	MB42.037	MB54.075	MP54.125	MP96.255
Всего места	U	24		42			54		96
Внешние габариты (ВхШхГ)	мм	1235x600x1260		2035x600x1300		2035x600x1200	2035x800x1200	2035x1100x1200	2035x1700x1200
Вес в состоянии поставки (примерный)	кг	230	240	290	300	330	440	670	1350
Требуемое электропитание	В/-/Гц	230 / 1 / 50						380 / 3 / 50	
ИТ-нагрузка расчетная максимальная	Вт	1000	1500	2000	2500	3700	7500	12500	25500
Доступно места для установки оборудования	U	16		35		33	39	38	74
Автономия при 100% электрической нагрузке	мин	30 мин	20 мин	12 мин	9 мин	3 мин 30 сек	3 мин 15 сек	8 мин 25 сек	6 мин 05 сек
ИТ-нагрузка минимальная рекомендуемая	Вт	500	750	1000	1250	950	1800	3150	6400

## СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Разъемы на БРП C13 / C19/ SCHUKO	шт	4 / 2 / 2	8 / - / 8		36 / 6 / 3		24 / 12 / 3	
БРП, количество	шт	1				2		3

## КОНТРОЛЬ МИКРОКЛИМАТА

Исполнение кондиционера		Настенный			Встроенный 19"		Внутрирядный		
Особенности		Моноблочный			С внешним блоком, контроль температуры и влажности				
Тип компрессора		On/Off			Инверторный				
Расход воздуха	м3/ч	450		800		700	1350	2800	5000



C3Solutions

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**



[www.c3solutions.ru](http://www.c3solutions.ru)