BOREY



МИНИ-ЦОДЫ BOREY

ГОТОВОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ

Готовое компактное инженерное решение в шумоизолированном герметичном корпусе, оснащенное системой охлаждения, для построения корпоративной ИТ-инфраструктуры непосредственно в офисном рабочем пространстве, на складе, на проходной, в подвале, т.е. в любом неподготовленном для этого месте.
Линейка представлена моделями: БМД-24, БМД-42, БМД-48.

БМД-24/42/48 — модульные мини-ЦОДы

Мини-ЦОД состоит из как минимум одного модульного телекоммуникационного шкафа (ШТМ-24/42/48) и модуля кондиционирования воздуха (МКВ) холодопроизводительности от 4 до 12 кВт, работающего на охлажденной (чиллерной) воде или фреоне.
МКВ предназначен для охлаждения оборудования, установленного в телекоммуникационном шкафу.

Гибкая конфигурация под любые задачи

Модульная конфигурация Мини-ЦОД позволяет настраивать мощность и тип охлаждения под конкретные требования. Модульность конструкции позволяет объединять телекоммуникационные шкафы и модули кондиционирования в единый конструктив (ряд) для увеличения вместимости и (или) мощности мини-ЦОД, а также для обеспечения резервирования системы кондиционирования.

Опциональная комплектация

Комплектация мини-ЦОДа может включать в себя блок(и) распределения питания (базовые, с мониторингом или с управлением), стоечные переключатели нагрузки (АВР), ИБП, модуль газового пожаротушения (ГОТВ — хладон, фторкетон).

Управление и мониторинг

Встроенная система управления и мониторинга предоставляет актуальную информацию о состоянии инженерной инфраструктуры и историю событий в удалённом формате через удобный web-интерфейс, а также обладает возможностью настройки e-mail-Telegram- и MAX-оповещений.

Ключевые характеристики

- Типы охлаждения: водяное охлаждение с выносным чиллером и фреоновое в едином блоке
- Холодильный контур — хладагент R410A, гидравлический контур — вода и водные растворы на основе этиленгликоля или пропиленгликоля с массовой концентрацией не более 50 %
- Исполнение для внутренней установки
- Мобильность и малошумность
- Быстрая инсталляция и простота эксплуатации с минимальными требованиями к обслуживанию
- Экономия на электроэнергии в зимний период за счет функции естественного охлаждения при использовании водяного охлаждения с выносным чиллером
- Инверторный компрессор позволяет гибко регулировать холодопроизводительность
- Опционально два ввода питания для обеспечения резервирования
- EC-вентиляторы с регулируемой скоростью вращения для внутреннего и наружного воздуха
- Возможность работы блоков МКВ в группе
- Поддержка HTTP/HTTPS, SNMP v3, MODBUS ASCII/RTU/TCP, DHCP и DNS

BOREY

ХАРАКТЕРИСТИКИ МИНИ-ЦОД БМД-24/42/48

ШКАФ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ МОДУЛЬНЫЙ				
Модель шкафа		ШТМ-24	ШТМ-42	ШТМ-48
Высота аппаратурной стойки		24 U	42 U	48 U
Ширина аппаратурной стойки		19”	19”	19”
Минимальная монтажная глубина аппаратурной стойки	мм	200		
Максимальная монтажная глубина аппаратурной стойки	мм	800		
Максимальная динамическая нагрузка	кг	1050		
Максимальная статическая нагрузка	кг	1500		
Масса	кг	Не более 250	Не более 350	Не более 400
Высота	мм	1315	2000	2330
Ширина	мм	800		
Глубина	мм	1400		

МОДУЛЬ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЕ 1/2					
Модель модуля кондиционирования		МКВ-4-24	МКВ-4-42	МКВ-4-48	МКВ-8-42
Модель телекоммуникационного шкафа		ШТМ-24	ШТМ-42	ШТМ-48	ШТМ-42
Полная холодопроизводительность[1]	кВт	4	4	4	8
Явная холодопроизводительность[1]	кВт	4	4	4	8
SHR[1]		1			
Расход воздуха[1]	м³/ч	1000	1000	1000	2100
Количество вентиляторов	шт.	3	4	4	4
Расход хладоносителя[1]	м³/ч	0,65	0,65	0,65	1,3
Гидравлическое сопротивление со стороны хладоносителя[1]	кПа	26,9	35,4	35,4	55,2
Регулирующий трехходовой клапан		Да			
Электропитание	В	220-230 (L, N, PE), 50 Гц			
Мощность потребления[1]	Вт	130	85	85	175
Рабочий[1]/максимальный ток	А	0,6/2,8	0,4/3,7	0,4/3,7	0,8/3,7
Подключение трубопроводов		Наружная резьба 3/4"			

[1] Значения параметров приведены для номинальных условий: хладоноситель — пропиленгликоль 40 %, температура хладоносителя на входе и выходе из кондиционера 14 °C и 20 °C, температура и относительная влажность воздуха на входе в кондиционер 35 °C и 25 %

Масса	кг	Не более 177	Не более 230	Не более 270	Не более 270
Высота	мм	1310	2000	2330	2000
Ширина	мм	310			
Глубина	мм	1400			

МОДУЛЬ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЕ 2/2

Модель модуля кондиционирования		МКВ-8-48	МКВ-12-42	МКВ-12-48
Модель телекоммуникационного шкафа		ШТМ-48	ШТМ-42	ШТМ-48
Полная холодопроизводительность[1]	кВт	8	12	12
Явная холодопроизводительность[1]	кВт	8	12	12
SHR[1]		1		
Расход воздуха[1]	м³/ч	2100	3000	3000
Количество вентиляторов	шт.	4	5	5
Расход хладоносителя[1]	м³/ч	1,3	2	2
Гидравлическое сопротивление со стороны хладоносителя[1]	кПа	55,2	48,2	48,2
Регулирующий трехходовой клапан		Да		
Электропитание	В	220–230 (L, N, PE), 50 Гц		
Мощность потребления[1]	Вт	175	520	520
Рабочий[1]/максимальный ток	А	0,8/3,7	2,4/4,5	2,4/4,5
Подключение трубопроводов		Наружная резьба 3/4"	Наружная резьба 1"	Наружная резьба 1"
Масса	кг	Не более 280	Не более 290	Не более 300
Высота	мм	2330 мм	2000 мм	2330 мм
Ширина	мм	310		
Глубина	мм	1400		

[1] Значения параметров приведены для номинальных условий: хладоноситель — пропиленгликоль 40 %, температура хладоносителя на входе и выходе из кондиционера 14 °C и 20 °C, температура и относительная влажность воздуха на входе в кондиционер 35 °C и 25 %.

BOREY

МОДУЛЬ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ФРЕОНОВЫЙ МОНОБЛОЧНЫЙ 1/2

Модель модуля кондиционирования		МКВ-4Ф-24МБ	МКВ-4Ф-42МБ	МКВ-4Ф-48МБ	МКВ-8Ф-42МБ
Модель телекоммуникационного шкафа		ШТМ-24	ШТМ-42	ШТМ-48	ШТМ-42
Полная холодопроизводительность[1]	кВт	4	4	4	8
Явная холодопроизводительность[1]	кВт	4	4	4	8
SHR[1]		1			
Расход охлаждаемого воздуха[1]	м³/ч	800	800	800	1400
Количество вентиляторов испарителя	шт.	1	2	2	2
Количество вентиляторов конденсатора	шт.	3	4	4	4
Количество компрессоров	шт.	1			
Электропитание	В	220–230 (L, N, PE), 50 Гц	220–230 (L, N, PE), 50 Гц	220–230 (L, N, PE), 50 Гц	380–415 (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц
Мощность потребления[1]	Вт	1,4	1,3	1,3	2,7
Рабочий[1]/максимальный ток	А	6,2/17,9	5,6/19,6	5,6/19,6	5,4/17,2
Масса	кг	Не более 177	Не более 230	Не более 270	Не более 270
Высота	мм	1310	2000	2330	2000
Ширина	мм	310			
Глубина	мм	1400			

[1] Значения параметров приведены для номинальных условий: температура конденсации хладагента 50 °C при температуре воздуха окружающей среды 35 °C, температура и относительная влажность воздуха на входе в кондиционер 35 °C и 25 %.

BOREY

МОДУЛЬ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ФРЕОНОВЫЙ МОНОБЛОЧНЫЙ 2/2

Модель модуля кондиционирования		МКВ-8Ф-48МБ	МКВ-12Ф-42МБ	МКВ-12Ф-48МБ
Модель телекоммуникационного шкафа		ШТМ-48	ШТМ-42	ШТМ-48
Полная холодопроизводительность[1]	кВт	8	12	12
Явная холодопроизводительность[1]	кВт	8	12	12
SHR[1]		1		
Расход охлаждаемого воздуха[1]	м³/ч	1400	2200	2200
Количество вентиляторов испарителя	шт.	2	3	3
Количество вентиляторов конденсатора	шт.	4	5	5
Количество компрессоров	шт.	1	1	1
Электропитание	В	380–415 (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц	380–415 (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц	380–415 (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц
Мощность потребления[1]	Вт	2,7	4,3	4,3
Рабочий[1]/максимальный ток	А	5,4/17,2 А	8,8/18,9 А	8,8/18,9 А
Масса	кг	Не более 280	Не более 330	Не более 350
Высота	мм	2330	2000	2330
Ширина	мм	310	400	400
Глубина	мм	1400		

[1] Значения параметров приведены для номинальных условий: температура конденсации хладагента 50 °C при температуре воздуха окружающей среды 35 °C, температура и относительная влажность воздуха на входе в кондиционер 35 °C и 25 %.