

Серия VCA для вентиляции небольших помещений Кондиционер

Прецизионный кондиционер для небольших помещений серии VCA компании INVT — это специальный прецизионный кондиционер для небольших и средних серверных помещений, распределительных помещений, аккумуляторных помещений, базовых станций связи и других мест, обеспечивающий контроль температуры, влажности и чистоты в помещении.



Особенности продукта

Энергоэффективный

- Большой объем воздуха, небольшая разница энтальпии и конструкция с высоким коэффициентом явного тепла удовлетворяют потребности в контроле температуры в серверной комнате.
- Высокоэнергоэффективный компрессор с электронным расширительным клапаном в стандартной комплектации для быстрого реагирования и более точной регулировки расхода.
- Высокоэффективный центробежный вентилятор с наклоном назад, низким энергопотреблением и большим объемом воздуха для обеспечения равномерного распределения температуры и влажности в серверной комнате.
- Использование высокоэффективных медных трубок с внутренней резьбой и испарителей с открытыми алюминиевыми ребрами и гидрофильным многослойным покрытием для более высокой эффективности теплопередачи.
- Вентилятор наружного блока с бесступенчатой регулировкой скорости, согласованием работы по давлению конденсации, энергосбережением и снижением шума.
- Стандартно с электродным увлажнителем, более высокая эффективность увлажнения и более широкий диапазон применения.

Безопасный и надежный

- Использование строго сертифицированных и высококачественных устройств для повышения надежности.
- Продукция подвергается тщательному и многократному тестированию и проверке в соответствии с высокими стандартами, необходимыми для обеспечения высокого качества доставки.
- Непрерывная работа 365 x 24 часа, долговечная конструкция и низкие затраты на техническое обслуживание.
- Сверх широкая адаптируемость сети позволяет избежать частого включения/выключения кондиционеров.
- Высокоэффективный и экологически чистый хладагент R410A как стандарт.
- Конструкция быстроразъемного соединения с резьбой исключает необходимость сварки на месте.

Интеллектуальное управление

- 4,3-дюймовый цветной сенсорный экран, многоуровневый пароль, функция самотестирования системы, более интеллектуальная функция;
- Комплексный мониторинг и отображение напряжения питания, частоты, последовательность фаз, холодопроизводительности, объема воздуха, кривая температуры и влажности и другая ключевая информация, контроль нормального состояния системы в режиме реального времени;
- До 64 кондиционеров можно поочередно управлять группой патрулирования для достижения плановой ротации, ротации неисправностей, каскадирования, синхронизации спроса, антиконкурентной работы и т.д.;
- Поддерживать функций автозапуска при включении питания и таймера включения/выключения, простота управления кондиционирования;
- Локальное хранилище не менее, чем 1000 записей истории, легкое и доступное для просмотра;
- Стандартный интерфейс RS485, дополнительная поддержка SNMP интерфейса.



Настраиваемый

- В стандартную комплектацию входит электродный увлажнитель, возможен дополнительный пленочный увлажнитель;
- 100% полное фронтальное обслуживание и более гибкая установка;
- Поддержка дополнительной верхней трубу/верхнего дренажа для удовлетворения потребностей различных сценариев;
- Поддержка вентиляторов AC/EC (опция) в соответствии с фактическими потребностями;
- Дополнительный двойной вход питания;
- Разнообразие методов подачи воздуха для различных применений;
- Дополнительная функция допуска по фазе для лучшей защиты питания кондиционеров.

Технические характеристики

Фиксированная частота воздуха в небольших помещениях кондиционер

	Единица	VCA005	VCA007	VCA012	VCA017	VCA020
Конфигурация	—	Тип охлаждения/тип постоянной температуры и влажности				
Общая холодопроизводительность	кВт	5,5	7,5	12,5	17	20,5
Ощутимое соотношение тепла	Ж/Б	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Тонна(США)		1,56	2.13	3,55	4,83	5,83
Тип хладагента	—	R410A				
Тип расширительного клапана	—	Электронный расширительный клапан				
Объем воздуха	м3/ч	2000	2300	3200	5000	5500
Мощность нагрева	кВт	3	3	3	6	6
Производительность увлажнения	кг/ч	3	3	3	3	3
Ширина	мм	520	520	600	700	700
Глубина	мм	420	420	520	700	700
Высота	мм	1750	1750	1800	1900	1900
Тип сети	-	220 В/50 Гц		380 В/50 Гц		
Тип охлаждения	А	10,5	14,9	10,8	14.3	14,6
Ток полной нагрузки						
Тип постоянной температуры и шума	А	22.91	25.16	21.94	25,6	26
Ток полной нагрузки						
Масса	кг	62	65	100	120	130
Наружный блок						
Модель	-	VCP007SF	VCP010SF	VCP018SF	VCP024SF	VCP028SF
Объем воздуха	м3/ч	2800	3500	5000	7000	7000
Тип сети	-	220 В/50 Гц				
Ширина	мм	840	830	832	1050	1050
Глубина	мм	285	311	330	400	400
Высота	мм	606	720	1246	1560 г.	1560 г.
Масса	кг	33	37	55	95	95

Примечания :

1. Вышеуказанные параметры производительности основаны на температуре возвратного воздуха в помещении 24 °С, относительной влажностии 50%, температуре наружного воздуха 35 °С
2. Прецизионный кондиционер для небольших помещений подразделяется на два разных метода подачи воздуха: подача воздуха сверху и с нисходящим потоком
3. Прецизионный кондиционер для небольших помещений по типу вентилятора делится на две формы: вентилятор тонущий и не тонущий
4. Рабочая температура: -20 ~ 45 °С, менее -20 °С необходимо добавить низкотемпературные компоненты.

Переменная частота воздуха в небольших помещениях кондиционер

	Единица	VCA005	VCA007	VCA012	VCA017	VCA020	VCA026	VCA032
Конфигурация	—	Тип охлаждения/тип постоянной температуры и влажности						
Общая холодопроизводительность	кВт	5,5	7,5	12,5	17	20,5	26	32
Ощутимое соотношение тепла	Ж/Б	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Тонна(США)		1,56	2.13	3,55	4,83	5,83	7.38	9.09
Тип хладагента	—	R410A						
Тип расширительного клапана	—	Электронный расширительный клапан						
Объем воздуха	м3/ч	2000 г.	2300	3200	5000	5500	7500	9000
Мощность нагрева	кВт	3	3	3	6	6	6	6
Производительность увлажнения	кг/ч	3	3	3	3	3	3	3
Ширина	мм	520	520	600	700	700	900	900
Глубина	мм	420	420	520	700	700	800	800
Высота	мм	1750 г.	1750 г.	1800 г.	1900 г.	1900 г.	1975 год	1975 год
Тип сети	-	220 В/50 Гц		380 В/50 Гц				
Тип постоянной температуры и шума	А	27	30	25	29	32	34	38
Ток полной нагрузки								
Масса	кг	67	70	105	125	135	165	165
Наружный блок								
Модель	-	VCP007SF	VCP010SF	VCP018SF	VCP024SF	VCP028SF	VCP035SF	VCP040SF
Объем воздуха	м3/ч	2800	3500	5000	7000	7000	11000	11000
Тип сети	-	220 В/50 Гц						
Ширина	мм	840	830	832	1050	1050	1150	1150
Глубина	мм	285	311	330	400	400	490	490
Высота	мм	606	720	1246	1560 г.	1560 г.	1722 г.	1722 г.
Масса	кг	33	37	55	95	95	115	115

Примечания :

1. Вышеуказанные параметры производительности основаны на температуре возвратного воздуха в помещении 24 °С, относительной влажностии 50%, температуре наружного воздуха 35 °С
2. Прецизионный кондиционер для небольших помещений подразделяется на два разных метода подачи воздуха: подача воздуха сверху и с нисходящим потоком
3. Прецизионный кондиционер для небольших помещений по типу вентилятора делится на две формы: вентилятор тонущий и не тонущий

Кондиционер для больших помещений серии VCA

Внедрение продукции

Прецизионный кондиционер для больших помещений серии VCA - это специальный прецизионный кондиционер для средних и больших помещений IDC, комнат связи, аппаратных и других мест, обеспечивающий контроль внутренней температуры, влажности и чистоты. Он используется для того, чтобы шкафное оборудование, серверное оборудование и т.д. имел разумную рабочую температуру и влажность.



Особенности продукта



Высокая эффективность и энергосбережение

- Выберите эту конфигурацию с большим объемом воздуха, небольшой разницей энтальпии и высоким коэффициентов явного тепла.
- Испаритель формы V или A, высокая эффективность теплообмена.
- Высокоточный электронный расширительный клапан, точное регулирование расхода хладагента
- ЕС вентилятор с регулировкой производительности воздушного потока в реальном времени в соответствии с потребностями.
- Инверторный наружный вентилятор, регулирует скорость в соответствии с изменением давления в системе.
- Используется экологически чистый хладагент R410DA, соответствующий международным требованиям к экологически чистому хладагенту.
- Герметичный спиральный компрессор для более высокой эффективности и более стабильной работы



Безопасный и надежный

- Основные компоненты совместимы с международными брендами:
- Контакторы Schneider
 - Стандартный фильтр G4
 - Контроллер INVT и стандартный маслоотделитель VFD
- Мониторинг входного напряжения и частоты в реальном времени
 - Интеллектуальный мониторинг напряжения, частоты и трёхфазной асимметрии источника питания кондиционера.
 - Двойная конструкция электрического блока управления, сильная и слабая электрическая изоляция во избежание помех сигнала.
 - Интеграция вентилятора и привода внутреннего блока
 - Отдельный выключатель наружного блока и частотно регулируемого привода.



Разумный управление

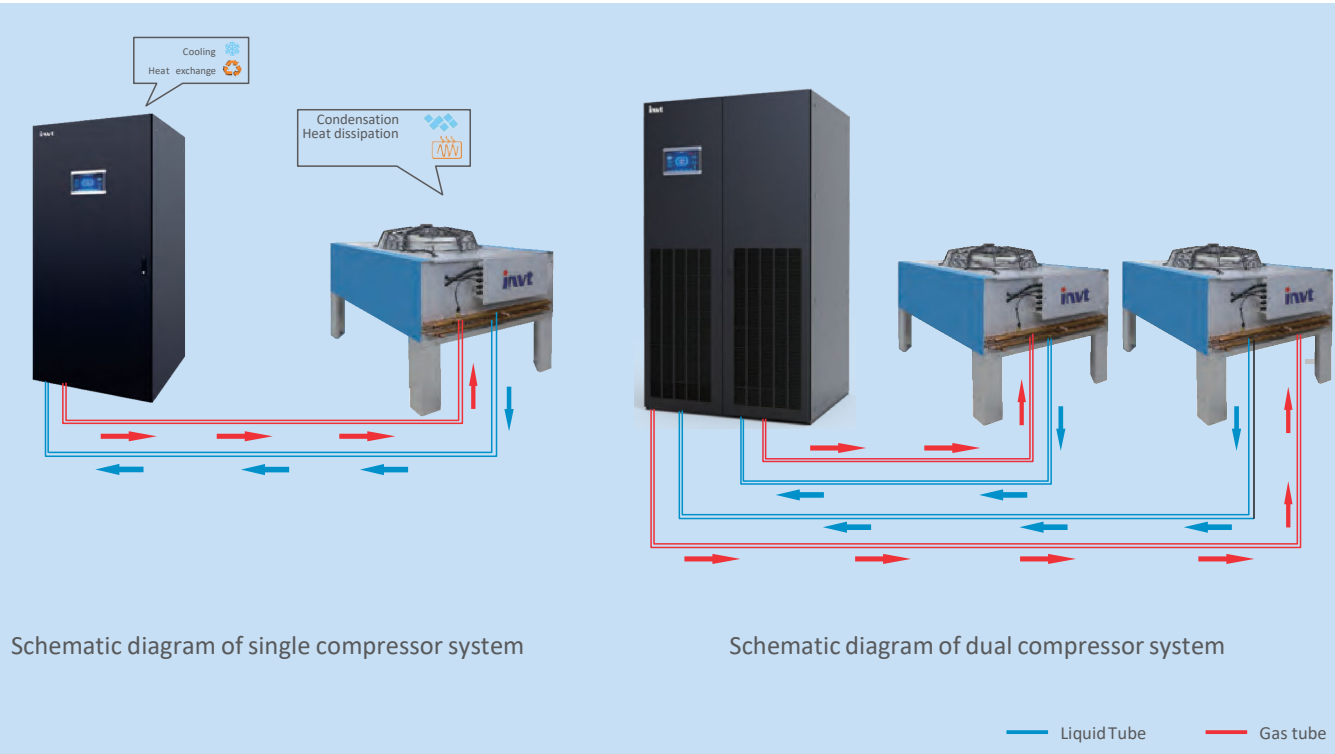
- Стандартный 10-дюймовый цветной емкостный сенсорный экран.
- Стандартный интерфейс RS485 и SNMP интерфейс.
- Поддержка отображения кривой температуры и влажности, графическое отображение.
- Более 2000 записей в журнале событий.
- Связь CAN для управления группой сети.



настраиваемое

- Дополнительный детектор утечки воды, комплект для фронтального потока.
- Дополнительный встроенный низкотемпературный компонент.
- Поддержка восходящей подачи, верхней передней подачи и подачи нисходящего потока, которые можно гибко выбрать в соответствии с фактическими требованиями.

Принцип работы



Масштабные серверные помещения, классические серверные, вычислительные центры, сверх большие вычислительные центры.



Технические характеристики

Модель	VCA025	VCA030	VCA035	VCA040	VCA045	VCA050	VCA060
Конфигурация	Постоянная температура и влажность						
Общая холодопроизводительность (кВт)	27	30,5	36,2	41,1	45,3	51,1	60
Ощутимая холодопроизводительность (кВт)	24,8	27,5	33,3	38	41,1	47	54
Тонна(США)	7,82	8,71	10,8	11.37	12.97	14.22	17.14
Объем воздуха (м³/ч)	8500	9500	11000	12000	12500	13000	14000
Тепловая мощность (кВт)	6	6	6	9	9	9	9
Производительность увлажнения (кг/ч)	5	5	5	10	10	10	10
EER(Вт/Вт)	2,95	2,79	2,83	2,8	2,73	2,82	2,65
АИЕР (В/В)	4	4	4	4	4	4	4
Тип компрессора	GMCC ротор/ Хитачи Прокрутка	GMCC ротор/ Хитачи Прокрутка	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток
Тип вентилятора	ЕС-вентилятор						
Хладагент	R410A						
Источник питания	380 В/50 Гц 3П						
Ток полной нагрузки (А)	36,5	40,8	41,6	45,7	50	54,5	64,6
Ширина (мм)	900	900	900	900	900	1100	1100
Глубина (мм)	995	995	995	995	995	995	995
Высота (мм)	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
Вес (кг)	320	325	350	370	450	470	470

ПРИМЕЧАНИЕ :

1. Условия испытаний: температура возвратного воздуха в помещении 24 °С, относительная влажность 50 %, температура наружного воздуха. 35°С.
2. AEER тест условия: температура и влажность возвратного воздуха в помещении: 24°С/50% относительной влажности, температура наружного воздуха соответственно температура 35°С/25°С/15°С/5°С/-5°С.
3. Комплект приточных вентиляторов с восходящим потоком поддерживает два разных метода выпуска воздуха: вертикальную подачу воздуха сверху (с воздуховодом, установленным на месте) и подачу воздуха сверху спереди
4. Режим подачи сверху спереди, можно добавить комплект подачи спереди сверху на месте (увеличение высоты) или верхнюю переднюю подачу стандартной высоты (заводская установка).
5. Рекомендуемая высота электростатического пола≥450 мм.
6. В случае особых обстоятельств на объекте кондиционер с нисходящей подачей воздуха может поддерживать настройку дополнительного вентилятора, не погружающегося в воду, или других способов подачи и возврата воздуха и т.д. д.
7. Рабочая температура: -20 ~ 45 °С, менее -20 °С необходимо добавлять низкотемпературные компоненты.

Технические характеристики

Модель	VCA060 (Двойная система)	VCA070 (Двойная система)	VCA080 (Двойная система)	VCA090 (Двойная система)	VCA100 (Двойная система)	VCA110 (Двойная система)	VCA120 (Двойная система)
Конфигурация	Постоянная температура и влажность						
Общий охлаждение емкость (кВт)	61	72,4	82,2	90,6	102,2	110,3	120
Разумное охлаждение мощность (кВт)	55	66,6	76	82,2	94	100,3	108
Тонна(США)	17,4	21.61	22.75	25.93	28,5	31.51	34,28
Объем воздуха (м³/ч)	19000	22000	24000	25000	26000	27000	28000
Тепловая мощность (кВт)	9	9	12	12	12	12	12
Производительность увлажнения (кг/ч)	10	10	10	10	10	10	10
EER (Вт/Вт)	2,79	2,83	2,8	2,73	2,82	2,79	2,65
АИЕР (В/В)	4	4	4	4	4	4	4
Тип компрессора	GMCC ротор/ Хитачи Прокрутка	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток	Хитачи Свиток
Тип вентилятора	ЕС-вентилятор						
Хладагент	R410A						
Источник питания	380 В/50 Гц 3П						
Ток полной нагрузки (А)	68,6	70,3	78,6	86,8	96	106	116
Ширина (мм)	1800	1800	1800	1800	2200	2200	2200
Глубина (мм)	995	995	995	995	995	995	995
Высота (мм)	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
Вес (кг)	600	650	690	690	880	880	880

ПРИМЕЧАНИЕ :

1. Условия испытаний: температура возвратного воздуха в помещении 24 °С, относительная влажность 50 %, температура наружного воздуха. 35°С.
2. AEER тест условия: температура и влажность возвратного воздуха в помещении: 24°С/50% относительной влажности, температура наружного воздуха соответственно температура 35°С/25°С/15°С/5°С/-5°С.
3. Комплект приточных вентиляторов с восходящим потоком поддерживает два разных метода выпуска воздуха: вертикальную подачу воздуха сверху (с воздуховодом, установленным на месте) и подачу воздуха сверху спереди
4. Режим подачи сверху спереди, можно добавить комплект подачи спереди сверху на месте (увеличение высоты) или верхнюю переднюю подачу стандартной высоты (заводская установка).
5. Рекомендуемая высота электростатического пола≥450 мм.
6. В случае особых обстоятельств на объекте кондиционер с нисходящей подачей воздуха может поддерживать настройку дополнительного вентилятора, не погружающегося в воду, или других способов подачи и возврата воздуха и т.д. д.
7. Рабочая температура: -20 ~ 45 °С, менее -20 °С необходимо добавлять низкотемпературные компоненты.