



*Крупный одноконтурный чиллер с Dual Scroll
холодопроизводительностью до 340 кВт*

Dual Scroll – обзор компрессоров и приборов контроля

Обзор компрессоров Copeland Dual Scroll

Модель	Номинальная мощность привода кВт	Холодопроизводительность в БРС, кВт ⁽¹⁾	Холодильный коэффициент COP	Длина мм	Ширина мм	Высота мм
Одинарный Dual Scroll						
ZR620KCE	50	136	3,4	1209	481	590
ZR760KCE	60	164	3,4	1209	481	590
Тандем Dual Scroll⁽²⁾						
ZRT124M	2 x 50	272	3,4			
ZRT138M	50 + 60	300	3,4			
ZRT152M ⁽³⁾	2 x 60	328	3,4			

⁽¹⁾EN 12000, BT: Кипение 8°C, Конденсация 50°C, Перегрев 10K, Переохлаждение 6K, R407C (Точка росы)

⁽²⁾Тандем собирается производителями системы. Copeland обеспечивает полную техническую поддержку.

Обзор приборов контроля

Тип	Модель	Диапазон	Описание
Электронный расширительный вентиль	EX 6 / EX 7 / EX 8	До 350 кВт	Шаговый двигатель, двухпоточная конструкция, не нужен соленоидный вентиль
Контроллер перегрева	EC 3-X32 EC 3-X33	Любой	Автономный, простой и легкий в обращении, дополнительный интерфейс TCP IP
Датчик давления	PT-447B	-0,8 ... 7 бар	Используется для EC 3Х по давлению всасывания
Термо-расширительный вентиль	T-серии	2,1 ... 327 кВт	Большая адиабатика, двухпоточная, сбрасывания конструкция, 15 типоразмеров
Соленоидный вентиль	240RA	37,3 ... 208,3 кВт	(Промежуточно) по жидкости: см. каталог для использования на всасывании и для горячего газа, 4 типоразмера
Фильтр-осушитель разборный	ADKS-plus	Происхождение влаги: ⁽¹⁾ воздух, ⁽²⁾ конденсат	До 4 картриджей S48, 4 типоразмера
Конструкция фильтра-осушителя	NAB / SAB	48 дюймов ⁽¹⁾	Оптимальная поточная способность по воде и холода
Фильтр-осушитель герметичный	ADK	До 75 дюймов ⁽¹⁾	Герметичная конструкция с твердым осадочным для жидкостных линий, 7 типоразмеров
Индикатор качества – сквозное стекло	AMI	Диаметр трубы 54 мм	Большое стекло с широким угловым обзором и точной кристаллической индикацией с возможностью удаления
MIA-POB			U-образной формы, могут быть приманы к трубам любого размера
Реле давления	PS1	-0,5 ... -7 или 6 ... 31 бар	Настройка дифференциал и установка. Ручной и автоматический возврат. Множество типов соединений по давлению. Дополнительно герметичные, обработанные TUV, 45 типоразмеров
Двухблочное реле давления	PS2	-0,5 ... -7 или 6 ... 31 бар	
Реле давления	PS3-vbX	Низкого и высокого давления	Реле давления с фиксированными настройками, в соответствии со спецификацией заказчика, 7 типоразмеров
Регулятор скорости вращения вентилятора	FSX / FSM	4 ... 43 бар	Управление по давлению, для однофазных двигателей до 4A, изменения напряжения 50 ... 100%, 2 типоразмера
	FSP + FSE	4 ... 43 бар	Управление по давлению, для однофазных двигателей до 4A, изменения напряжения 30 ... 100%, 3 модели
Шаровый вентиль	BVA	Диаметр трубы до 3-1/8" ODF	Герметичная конструкция, низкий уровень утечек, двухпоточная ручка, 17 типоразмеров

⁽¹⁾ при падении давления 0,14 бар

Подробности на сайте www.eCopeland.com

Copeland®

EMERSON
Climate Technologies

Emerson Climate Technologies - Russia & CIS - Letnivkovskaya, 10, building 2, 5th floor - RUS-113114 Moscow

Phone: +7 495 981 9811 - Fax: +7 495 981 9816 - Internet: www.eCopeland.com

Логотип Emerson Climate Technology является товарной и сервисной маркой компании Emerson Electric Co. Корпорация Copeland является дочерней компанией Emerson Electric Co. Copeland - зарегистрированный товарный знак, а Copeland Scroll - торговая марка корпорации Copeland. Приведенная информация может быть изменена без уведомления.

© 2007 Copeland

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

Copeland Scroll

Dual Scroll
**Решение для
крупных систем
кондиционирования
воздуха**



EMERSON
Climate Technologies



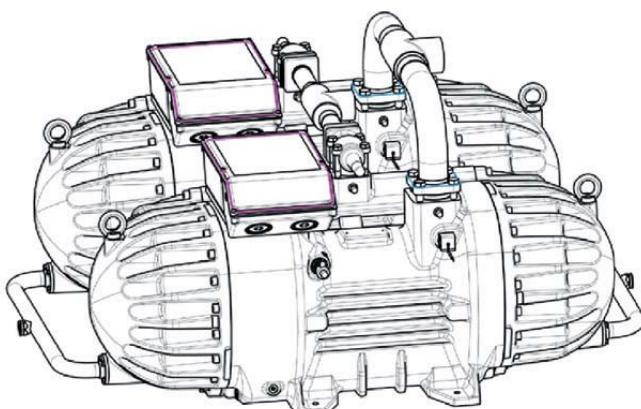
Вслед за успешным внедрением больших вертикальных спиральных компрессоров коммерческой серии (20...30 л.с.) Copeland вновь впереди, устанавливая новые стандарты с компрессорами Dual Scroll мощностью привода 50 и 60 л., которые могут также использоваться в 100...120 л.с. тандемах. Эти инновационные компрессоры созданы для установок охлаждения жидкости, устанавливаемых на крыше кондиционеров и проектируемых под заказчика систем.

Dual Scroll – решение для крупных систем кондиционирования воздуха



Европейский рынок компрессоров для кондиционирования

Европейская промышленность кондиционирования воздуха всегда была сфокусирована на высокой эффективности, надежности, низком уровне шума и низкой стоимости эксплуатации компрессоров. По этой причине спиральные компрессоры испытали потрясающий рост за последние десять лет, становясь основной технологией, заменяя поршневые и винтовые компрессоры.



Dual Scroll в крупных одноконтурных системах до 340 кВт

Dual Scroll позволяют производителям оборудования значительно расширить использование спиральных компрессоров в одноконтурных тандемах до 120 л.с. (340 кВт), заменяя традиционные винтовые компрессоры на спиральные.

Более высокая эффективность системы с Dual Scroll

Рынок коммерческого кондиционирования воздуха традиционно очень требователен в отношении эффективности системы. Теперь это

требование может удовлетворить параллельная установка больших спиральных компрессоров. Сегодня, в ходе продолжающихся изменений в сертификации рабочих характеристик систем кондиционирования воздуха необходим более внимательный взгляд на работу при частичной нагрузке. В прошлом был сформирован процесс сертификации согласно EUROVENT при полной нагрузке. В 2005 году, с ростом осознания важности экологических проблем, была представлена Европейская система показателей сезонной энергетической эффективности (ESEER). Данная классификация сфокусирована на работе оборудования при частичной нагрузке.

Системы с параллельно установленными спиральными компрессорами демонстрируют лучшую эффективность и высокий ESEER при частичной нагрузке, гарантирующие конечному потребителю значительно более низкое потребление энергии. Компрессоры Dual Scroll теперь позволяют проектировать крупные системы, имеющие высокую эффективность при частичной нагрузке, снижение эксплуатационных расходов и высокую надежность. Устанавливая спиральные компрессоры параллельно, производитель оборудования может извлекать дополнительную выгоду из модульного принципа, сокращая время проектирования с одновременным увеличением стандартизации в собственном производстве.

Европейское производство для Европы

Новые Dual Scroll компрессоры производятся на заводе в городе Велькенрадт, Бельгия. Этот завод сегодня обеспечивает всю Европу спиральными компрессорами Copeland Scroll™ мощность привода от 7,5 до 30 л.с.



Конструкция Dual Scroll

Компрессор Dual Scroll имеет инновационную конструкцию с горизонтальным полугерметичным корпусом и спиральными блоками, установленными на двух сторонах вала с одним центральным электродвигателем. Благодаря горизонтальному расположению электродвигателя компрессор получился очень компактным. У компрессора Dual Scroll очень низкий унос масла и для него не требуется установка маслоотделителя. Для одиночных компрессоров уменьшение производительности на 50% осуществляется отключением одной из спиралей. Это достигается разведением спиралей в осевом направлении таким же способом, как и в компрессоре Copeland Digital Scroll™. Тандем с Dual Scroll имеет четыре ступени регулирование производительности (100, 75, 50 и 25 %). Это высокоэффективное регулирование производительности дает значительно лучшую сезонную эффективность, в сравнении с методами регулирования, применяемыми в винтовых и полугерметичных компрессорах.



Электронная защита - Compressor Alert™

С Dual Scroll поставляется современный электронный модуль для диагностики и защиты. К нему поступают данные от датчика давления масла, шести термисторов, встроенных в обмотки электродвигателя, и двух датчиков температуры нагнетания – по одному для каждого спирального блока. Модуль Compressor Alert™ обеспечивает интеллектуальную защиту, предупреждение, отключение и блокировку в зависимости от уровня и частоты возникновения аварийных ситуаций и может передавать информацию о них на контроллер установки или в систему управления объектом.

Сочетание лучшего компрессорной технологии Copeland

Преимущества для производителей оборудования и конечных потребителей

В Dual Scroll соединились все лучшие возможности спиральной компрессорной технологии Copeland:



Лучший показатель сезонной эффективности при полной и частичной нагрузке;



Низкий уровень шума полугерметичной конструкции



Широкий рабочий диапазон:
> Работа в тепловых насосах и при высоких температурах окружающей среды
> Не требуется охлаждение или дополнительный вспрыск масла.



Электродвигатель с разделенными обмотками: снижение пускового тока.



Регулирование производительности.



Непревзойденная надежность компрессора благодаря небольшому количеству движущихся частей и уникальному принципу согласования спиралей Copeland, обеспечивающему устойчивость к влажному ходу.



Электронная защита, диагностика и передача данных при помощи модуля Compressor Alert™, обеспечивающего полную защиту.



Простое обслуживание и выявление неисправностей с модулем Compressor Alert™