

-20°C PDP Рефрижераторный осушитель

Революционный регенеративный
рефрижераторный осушитель



Высокоэффективный воздух
класса 3 по ISO

Серия осушителей CMT

Энергоэффективные рефрижераторные осушители

Высококачественное собственное производство по очистке воздуха

Современные производственные системы и процессы требуют все более высокого уровня качества воздуха, и операторы сжатого воздуха должны быть уверены в том, что последующее оборудование также обеспечивает это качество на 100%.

Новый ассортимент оборудования для подготовки воздуха, производимый компанией CompAir с использованием новейших технологий, обеспечивает энергоэффективное решение при минимальных затратах на протяжении всего срока службы. Те же стандарты качества, производительности и эффективности, которые обеспечивают компрессоры, теперь можно использовать и в серии систем подготовки воздуха.

Инвестиции в разработку и производство нашего ассортимента продукции, а также создание прочной структуры поддержки позволяют операторам сжатого воздуха не беспокоиться о качестве сжатого воздуха - качестве, которое является ключевым для обеспечения максимальной эффективности производства и защиты инвестиций.

Почему стоит выбрать осушитель с нулевым охлаждением?

Революционный осушитель СМТ - единственный регенеративный осушитель хладагента, доступный сегодня на рынке сжатого воздуха. Он сочетает в себе точку росы под нулевым давлением (PDP) типичного регенеративного осушителя с низкими эксплуатационными и энергетическими затратами хладагентного осушителя, обеспечивая чрезвычайно низкую совокупную стоимость владения (TCO).

Осушители воздуха Sub zero выводят чистый, сухой воздух на новый уровень экономичности в широком спектре условий эксплуатации.

Мы расширили нашу проверенную технологию, включив в нее новейшую модель СМТ266, обеспечивающую лучшую в своем классе совокупную стоимость владения при работе в условиях пониженной температуры PDP.



Проактивный мониторинг в режиме реального времени защищает вашу систему сжатого воздуха, обеспечивая абсолютную безопасность.

“Регенеративные холодильные осушители CompAir -20°C PDP - это первая технология осушения, обеспечивающая точку росы под давлением -20°C (-4°F) при снижении энергозатрат на 70%.

Почему **качество воздуха** класса 3 имеет решающее значение

Насыщенный воздух, аэрозоли и вода могут снизить эффективность и увеличить затраты на обслуживание. Воздух класса 3 помогает защитить от:

- Корродированные системы хранения и распределения воздуха
- Поврежденные клапаны, цилиндры, инструменты и производственное оборудование

- Испорченные продукты или упаковка
- Рост бактерий

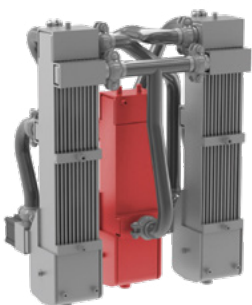
Технология Sub zero

Сушилки CompAir CMT - это первая технология сушки, обеспечивающая точку росы под давлением -20°C (-4°F) при снижении энергозатрат на 70%. Сочетая в одной машине множество технологических решений, новаторская сушилка CMT обеспечивает потрясающие результаты при самой низкой совокупной стоимости владения по сравнению с любой другой сушилкой на рынке.

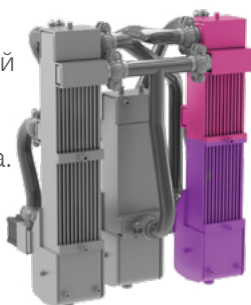
Оптимизирован для качества воздуха класса 3

Во многих областях применения требуется очень сухой, высококачественный воздух с точкой росы ниже нуля. Осушители CompAir являются лучшим вариантом для самых строгих требований - класса ISO 1-2 с точкой росы под давлением (PDP) до -70°C (-94°F). Однако для большей части рынка достаточно воздуха класса 3 ISO с PDP -20°C (-4°F). Для тех случаев, когда требуется воздух только класса 3, мы расширили семейство высококачественных осушителей воздуха осушителями CMT. Они сочетают в себе простоту обслуживания и эксплуатации рефрижераторного осушителя с точкой росы ниже нуля, обычно присущей осушителям с влагопоглотителем.

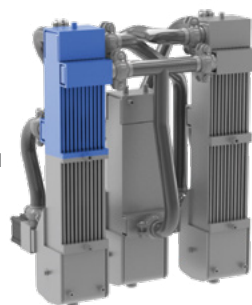
Максимально эффективное осушение воздуха – **Минимизация затрат на электроэнергию**



Общий предварительный охладитель - удаляет 85% влаги из воздуха.



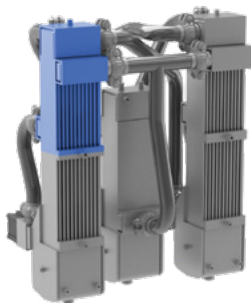
Тепловая энергия воздуха регенерирует камеру, а при размораживании температура воздуха также снижается и дополнительно высушивается.



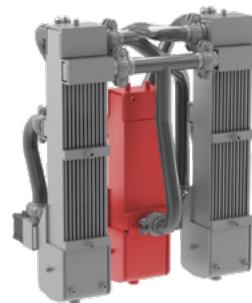
Воздух поступает в сушильную камеру, и в результате теплообмена воздух-воздух температура воздуха опускается ниже нуля (происходит замерзание).



Камера субнулевого осаждения при -20°C PDP (теплообменник хладагент-воздух).



Теплообмен воздух-воздух! Подогрев воздуха при сохранении сухости PDP -20 градусов Цельсия.



Воздух выходит из сушилки осушенным до температуры -20 C PDP и температуры +25 C.

ИННОВАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН, ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА

Снижение затрат на техническое обслуживание

В сушилке СМТ нет дорогостоящих расходных материалов, требующих периодической замены, таких как колеса барабана или шарики влагопоглотителя. Кроме того, для регенерации не требуются внешние нагреватели или воздуходувки, которые обычно требуются при температуре на входе ниже 20°C, что снижает потребность в оборудовании, требующем большого технического обслуживания.

Повышает производительность

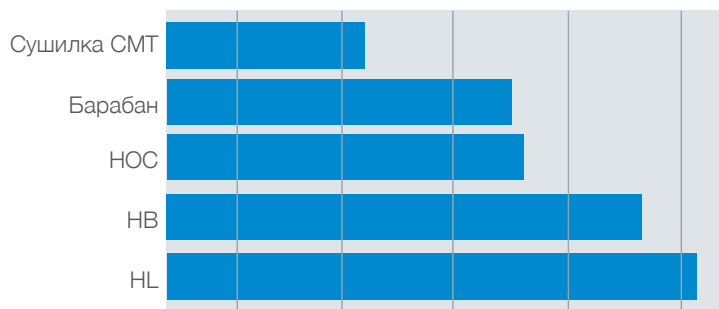
Сократите время простоя и увеличьте производительность установки, так как сушилка СМТ разработана для оптимального осмотра и обслуживания с помощью съемных боковых панелей. Кроме того, усовершенствованный контроллер позволяет удаленно просматривать критические параметры.

Повышение эффективности

Типичные осушители используют до 15 % продувочного воздуха для регенерации, что составляет 15 % от стоимости энергии компрессора. Осушитель СМТ не требует подачи продувочного воздуха, что исключает эти напрасные затраты энергии.

Интеллектуальные электромагнитные дренажные клапаны срабатывают в зависимости от уровня конденсата, обеспечивая полное удаление дренажа во время каждого цикла без лишних затрат сжатого воздуха.

Рефрижераторные осушители СМТ снижают стоимость владения



Сушилка СМТ обеспечивает более низкую совокупную стоимость владения по сравнению с другими технологиями сушки. Типичный профиль совокупной стоимости владения показан на примере 5 лет. Наша новейшая сушилка СМТ266 предлагает лучшую в своем классе совокупную стоимость владения при использовании в системах пониженного замораживания PDP.

Как работают холодильные осушители PDP при температуре -20°C

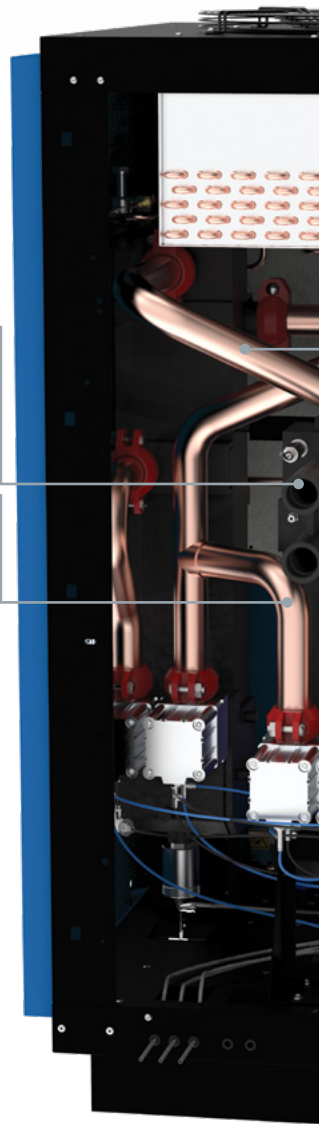
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ:

Воздух поступает в осушитель через предварительный охладитель/нагреватель, где он охлаждается и высушивается до 15°C (59°F) PDP, удаляя 85% влаги, содержащейся в воздухе.

РЕГЕНЕРАЦИЯ:

Выйдя из предварительного охладителя/нагревателя, воздух поступает в первый теплообменник для регенерации, удаляя тонкий слой инея, который скопился на внутренних стенках во время предыдущего цикла сушки. Одновременно воздух охлаждается и осушается до 3°C (37°F) PDP.

Высокопроизводительные, не требующие обслуживания переключающие пневматические клапаны надежно управляют циклами сушки и регенерации. Соединения Victaulic обеспечивают герметичность и исключают тепловые нагрузки во время работы.



“ Благодаря меньшей на 40 % площади осушитель CMT занимает меньше места и полностью совместим со всеми типами компрессоров.

Снижение затрат на оборудование / эксплуатационные расходы

Поскольку осушитель CMT не потребляет продувочный воздух, 100 % воздуха, подаваемого компрессором, поступает в осушитель. Это исключает необходимость увеличения размера компрессора для компенсации потребности в продувке осушителя, что позволяет экономить как на оборудовании, так и на эксплуатационных расходах.

Простая установка

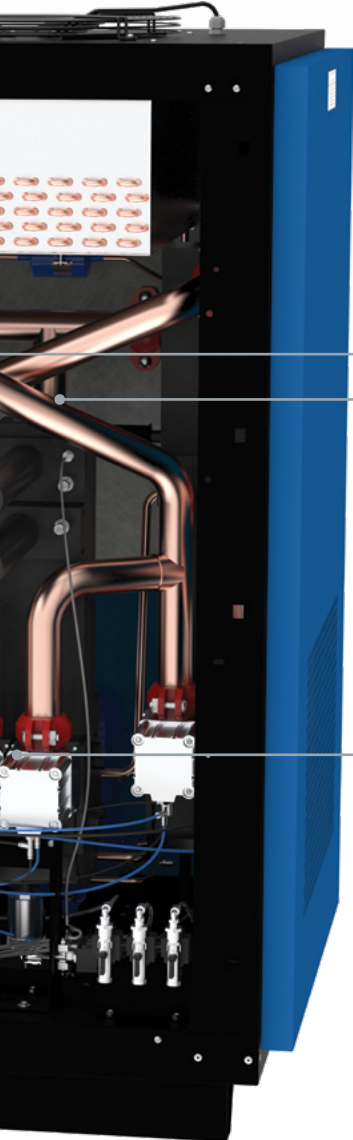
Занимая до 40 % меньше места, осушитель CMT занимает меньше площади и полностью совместим с компрессорами всех типов (как маслозаполненными, так и безмасляными), не требуя дорогостоящих модификаций воздушного компрессора или последующей фильтрации твердых частиц.



Применение

и отрасли промышленности:

- Воздушное перемешивание
- Воздушные подшипники
- Манометрия воздуха
- Транспортировка гранулированных продуктов
- Продукты питания и напитки (не прямой контакт с воздухом)
- Воздух для приборов
- Пескоструйная обработка
- Трубопроводы, подвергающиеся воздействию температур ниже нуля



СУШКА: С оставшимися 15% влаги воздух поступает в теплообменник осушителя, где охлаждается и высушивается до температуры -20°C (-4°F) PDP. Удаленная влага начинает образовывать тонкий слой инея на внутренних стенках теплообменника.

ПЕРЕГРЕВ: Воздух, высушенный до -20°C (-4°F) PDP, повторно нагревается перед выходом из сушилки в два этапа. Сначала воздух снова поступает в верхнюю часть второго теплообменника и нагревается входящим воздухом до -5°C (23°F) при сохранении PDP -20°C (-4°F).

ПЕРЕГРЕВ: Затем воздух снова поступает в общий блок предварительного охлаждения/нагревателя, где воздух нагревается до 25°C (77°F) по сравнению с входящим воздухом. Воздух выходит из осушителя с температурой PDP -20°C (-4°F).

Преимущество осушителя CMT

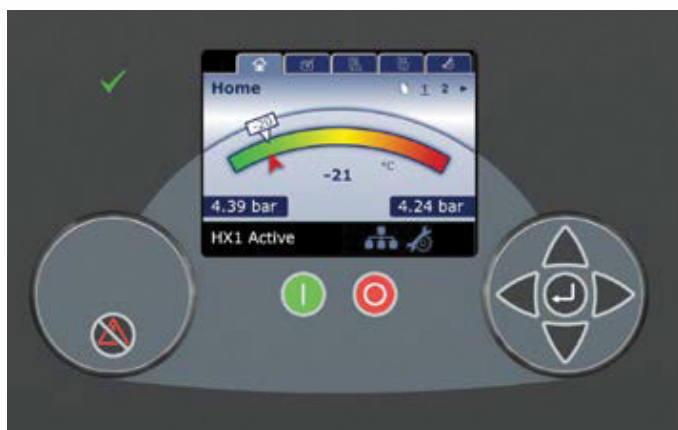
Решение iConn Industry 4.0

iConn - это интеллектуальная, проактивная служба мониторинга в режиме реального времени, которая предоставляет пользователям сжатого воздуха глубокие знания о системе в режиме реального времени.



- ✓ Расширенный дистанционный анализ
- ✓ Предиктивный - оценивает исторические данные
- ✓ Максимально повышает энергоэффективность
- ✓ Оптимизирует производительность компрессора

- ✓ Сокращает время простоя
- ✓ Работает как открытый стандарт
- ✓ Бесплатно для новых компрессоров - может быть модернизирован
- ✓ Проактивное обслуживание



Точное управление для оптимальной производительности

Для экономически эффективного обеспечения качества воздуха класса 3 требуется передовая логика, интегрированная с точной синхронизацией. Контроллер Xe-90 автоматически управляет эффективностью сушки и качеством воздуха. Он отслеживает рабочие условия с точностью до секунды и обеспечивает точное управление непрерывными циклами осушения и регенерации для обеспечения постоянного PDP -20°C (-4°F), независимо от изменения потребности в сжатом воздухе или температуры окружающей среды. Расширенный мониторинг воздушной системы в режиме реального времени обеспечивает качество воздуха и эффективность при полной интеграции с системой установки.

Обеспечение потрясающих преимуществ для клиентов

Характеристика / Атрибут	НОС	Барабан	Влагопоглотитель	Sub Zero
Обеспечивает подачу сухого воздуха класса 3 при температуре -20°C (-4°F) PDP	✓	✓	✓	✓
Защищает трубы от замерзания при низких температурах окружающей среды	✓	✓	✓	✓
Совместимость со всеми типами компрессоров (маслозаполненными и безмасляными)	✗	✗	✓	✓
Обеспечивает 100-процентную готовность сжатого воздуха во всем диапазоне использования компрессора (20-100%)	✓	✓	✗	✓
Работает без сушильных агентов, требующих фильтрации твердых частиц	✗	✗	✗	✓
Низкие эксплуатационные расходы	✗	✗	✗	✓
Не требуется дополнительных затрат на модификацию компрессора	✗	✗	✓	✓
Низкий перепад давления (не более 0,2 барг)	✗	✗	✗	✓
Не требуется постфильтр	✗	✗	✗	✓

Соглашения о сервисном и гарантийном обслуживании CompAir Assure

Покрытие айренда на срок до 10 лет.



Стандартные характеристики включают:

- Съёмные панели для удобного доступа к обслуживанию
- Электрическая защита IP42
- Электромагнитный бесперебойник с электронной обратной связью с контроллером
- Программируемый контроллер Xe90D
- Соединения Victaulic® для простоты обслуживания
- Хладагент R452A (R449A опционально)
- Возможность подключения по шине Modbus
- Удаленный мониторинг Подключение iConn
- Встроенные нагреватели для низкой нагрузки (менее 20% расхода) и низкой температура окружающей среды

Дополнительные функции включают:

- Комплект для работы при низких температурах (окружающей среды и/или на входе)
- Наружная модификация/защита IP54
- Воздушное охлаждение и водяное охлаждение (доступно для CMT266)

Технические данные

Серия сушилок CMT

Модель	Вместимость		Рабочая мощность [кВт]	Размеры						Масса	
	[м³/час]	[SCFM]		[мм]			[в]			[кг]	[lb]
			Длина	Ширина	Высота	Длина	Ширина	Высота			
CMT60	360	212	1,46	1063	899	1767	41,8	35,4	69,6	352	776
CMT70	420	247	1,78	1063	899	1670	41,8	35,4	65,7	352	776
CMT266	1600	941,7	5,75	1500	1400	1898	59,0	55,0	75,0	750	1653

* Характеристики относятся к всасыванию воздуха при температуре FAD 20°C (68°F), 1 бар (14,5 psig) и следующих рабочих условиях: 7 бар (100 psig) рабочее давление, -20°C (-4°F) точка росы под давлением, 25°C (77°F) температура окружающей среды, 35°C (95°F) температура сжатого воздуха на входе.

Инновации и инженерное совершенство

 **CompAir**

Ведущий мировой производитель широкого спектра решений мирового класса в области сжатого воздуха, компания CompAir стремится предоставить комплексное решение для наших партнеров в отрасли. От последних достижений в области безмасляных и маслосмазываемых технологий до полного спектра оборудования для последующей обработки, подготовки воздуха и аксессуаров.



Специалисты широкой сети сбытовых организаций CompAir и дистрибьюторы, работающие по всему миру, обладают профессиональной компетенцией и предоставляют безупречное обслуживание на месте, обеспечивая надлежащую поддержку наших самых современных технологий.

CompAir является неизменным лидером в сфере разработки систем подачи сжатого воздуха. Апогеем ее работы стало появление на рынке целого ряда наиболее энергоэффективных компрессоров с низким уровнем воздействия на окружающую среду, которые сегодня помогают клиентам добиваться целей на пути своего устойчивого развития и даже опережать их.

Ассортимент продуктов CompAir для систем подачи сжатого воздуха

Компрессоры на основе передовых технологий с масляной смазкой

- Винтовые
 - > с фиксированной и регулируемой скоростью
- Портативные
- Флюгер

Безмасляные

- Винтовые с водяным впрыском
 - > с фиксированной и регулируемой скоростью
- Двухступенчатые винтовые
 - > с фиксированной и регулируемой скоростью
- Спиральный компрессор
- Ultima®

Полный ассортимент решений для систем очистки воздуха

- Фильтр
- Охлаждающий и обезвоживающий осушитель
- Система сбора конденсата
- Осушитель с использованием тепла сжатия
- Генератор азота

Современные системы управления

- Контроллеры CompAir DELCOS
- Контроллер последовательности SmartAir Master Plus
- Безопасное управление данными iConn

Компания CompAir проводит политику постоянного совершенствования выпускаемой продукции. Поэтому она оставляет за собой право изменять технические характеристики и цены без предварительного уведомления. Все продажи продуктов Компании осуществляются в соответствии с принятыми ею общими условиями осуществления продаж.

Дополнительные услуги

- Профессиональная проверка состояния воздушных систем
- Подготовка отчетов об эффективности работы оборудования
- Обнаружение утечек

Исключительная поддержка клиента

- Решения, проектируемые по заказу
- Местные сервисные центры
- Оригинальные детали и смазочные материалы CompAir

www.compair.com sales@compair.com