

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛООБМЕННОМ ОБОРУДОВАНИИ

## Охладители жидкости и конденсаторы LU-VE Contardo с ЕС-вентиляторами

В настоящее время вопросы, связанные с энергосбережением, и различные варианты оптимизации затрат, в том числе в период эксплуатации оборудования, становятся все более актуальными. Компания LU-VE Contardo в своих разработках следует всем требованиям и тенденциям в этой области и максимально применяет технические инновации в своих проектах. Такие «ноу хау» позволяют компании поднять на новый уровень предлагаемые технические решения, а заказчикам – получить определенные конкурентные преимущества от их реализации.

Одним из наглядных примеров перспективного решения подобной задачи является применение охладителей жидкости и конденсаторов LU-VE Contardo с электронными вентиляторами (ЕС) от компании EBM papst. Такое оборудование поставляется на российский рынок сравнительно недавно. Основная особенность ЕС-вентиляторов – электроника, интегрированная в электродвигатель с внешним ротором. Встроенная электроника обеспечивает плавную и точную регулировку, широкие возможности программирования, а также управление соответствующей системой через компьютер. В обычных асинхронных электродвигателях для этого обязательно приходится использовать дополнительное оборудование.

Все вышеуказанные особенности позволяют на практике получить целый ряд преимуществ при оснащении воздушных конденсаторов и драйкулеров ЕС-вентиляторами.

✓ Потребление электроэнергии уменьшается на 50 %, а эксплуатационные затраты – на 30 %.

✓ КПД достигает 90 %.  
✓ Продолжительность работы составляет 80 000 ч. Управляющая встроенная электроника осуществляет плавный пуск и плавное регулирование частоты вращения электродвигателя, что позволяет избежать «ударов» при старте и регулировании мощности вентилятора, в результате чего возрастает срок безотказной работы оборудования.

✓ Внешние управляющие датчики давления, температуры и т.д. могут подключаться к вентилятору напрямую, без применения дорогостоящих систем автоматики.

✓ ЕС-вентиляторы имеют низкий уровень шума и тепловыделения, малочувствительны к перепадам напряжения.

Все указанные преимущества позволяют достичь высокого уровня надежности и, что немаловажно, быстрой окупаемости системы.

Наиболее ярко преимущества оборудования с ЕС-вентиляторами выявляются при их использовании в холодильных системах и системах кондиционирования большой мощности (бизнес-центры, термина-





лы), а также в системах, где заранее оговорен низкий лимит электроэнергии (старые здания или подлежащие реконструкции). Для таких систем экономия электроэнергии может составлять до 50 % по сравнению со стандартным решением.

Примером может служить система кондиционирования с четырьмя охладителями жидкости, установленными в одном из красивейших мест Санкт-Петербурга.

«Когда мы получили запрос на поставку оборудования для системы кондиционирования здания бизнес-центра, — говорит представитель компании United Elements — партнера компании LU-VE Contardo на территории России — Павел Власов, — перед нами стояла задача минимизации энергопотребления и максимально эффективного использования существующей сети электроснабжения. Не секрет, что реконст-

рукция и оснащение различными системами здания, находящегося в самом центре города и построенного более 100 лет назад, влечет за собой решение достаточно сложных технических задач. Плюс ко всему возникают трудности с нахождением дополнительных мощностей, необходимых для реализации задуманного.

В результате консультаций с производителем было принято решение о применении для охлаждения раствора этиленгликоля охладителей жидкости суммарной холодопроизводительностью 1,2 МВт из модельного ряда SHLN с ЕС-вентиляторами. Принятое решение позволило сократить суммарное энергопотребление до 36 кВт, что на 10 кВт меньше, чем планировалось изначально. Годовая экономия при эксплуатации за счет этой разницы исчисляется тысячами рублей. Также нельзя не отметить низкий уро-

вень шума вентиляторов с новыми электродвигателями, поскольку в условиях близости жилых домов этот фактор крайне важен.

В заключение следует отметить, что на основании продемонстрированных преимуществ охладителей жидкости с электронными вентиляторами можно сделать вывод о перспективности их применения в условиях растущих цен на энергоносители. А ведь экономия может быть выражена не только в денежном эквиваленте. Экономно используя источники энергии, мы сохраняем и окружающую среду.

Не эта ли цель более важна для всех нас?»

*Компания LU-VE Contardo предлагает удобную программу подбора оборудования Refriger, с помощью которой имеется возможность подобрать охладители жидкости и конденсаторы с ЕС-вентиляторами.*