

Системы вентиляции для ангаров, оснащенные высокоэффективными вентиляторами GreenTech EC



Технические характеристики

Продукт для клиента	12x	система вентиляции для сельскохозяйственного производства
Объем воздуха (общий)	м³/ч	50 000 на вентилятор
Статическое давление вентилятора	Па	0
Входная мощность вентилятора	кВт	1,7
Количество единиц	12x	на ангар
Количество вентиляторов	12x	на ангар
Продукт ebm-papst		A3GZ50-AK07-35

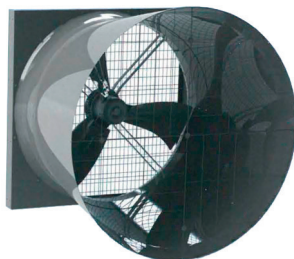
Проект



В австралийском штате Виктория помещение для содержания бройлеров, рассчитанное на 55 000 птиц, было оснащено ЕС-вентиляторами ebm-papst с целью продемонстрировать и испытать их энергоэффективность и надежность. Проверка всей партии осуществлялась в январе и феврале 2014 года (47 дней), в сезон австралийского лета. При этом сравнивались характеристики двух расположенных рядом ангаров, в одном из которых были установлены ЕС-вентиляторы, а в другом – обычные вентиляторы переменного тока с ременным приводом.

Проверка показала, что для работы системы ЕС-вентиляторов требуется на 80% меньше энергии. Кроме этого, использование ЕС-вентиляторов ebm-papst позволило вдвое сократить требуемое количество устройств – с 24 до 12. Отпала необходимость в вентиляторах на боковых стенах, обеспечивающих минимальное проветривание, в то время как показатели скорости воздушного потока и комфорта птицы улучшились. ЕС-вентиляторы также обеспечивают более стабильный профиль температур и более равномерное течение воздуха в ангаре.

Применение



Система вентиляции оснащена высокоэффективными 3-фазными двигателями для ЕС-вентиляторов с прямым приводом и встроенным регулятором скорости ebm-papst. Система заслонок с электроприводом производства компании Agricultural Automation была установлена в вентилятор со стороны воздухозаборника. Поддержка существующего контроллера AgroLogic осуществлялась интерфейсом управления, разработанным HmiElectric.

Преимущества/ экономическая эффективность продукта ebm-papst



Высокоэффективные ЕС-вентиляторы ebm-papst, применяемые в сельском хозяйстве, имеют надежную защиту, позволяющую работать в жестких условиях сельскохозяйственных ангаров. ЕС-вентиляторы оснащены валами, гайками и болтами из нержавеющей стали, подшипниками, герметизированными на весь срок службы, оцинкованным ротором, а также дополнительным антикоррозийным покрытием. Лопатки выполнены из прочного, отлитого под давлением алюминия и покрыты черной краской, надежно защищающей от коррозии, что гарантирует отличную производительность вентилятора даже в условиях высокого давления и непрерывной работы.

Основные преимущества:

- снижение энергопотребления на 80%;
- небольшие эксплуатационные расходы;
- производительность вентиляторов точно соответствует фактической потребности;
- длительный срок службы и высокая надежность;
- отсутствие затрат на техническое обслуживание.