

## Первый экономайзер с насосной циркуляцией хладагента для дополнительной экономии энергии

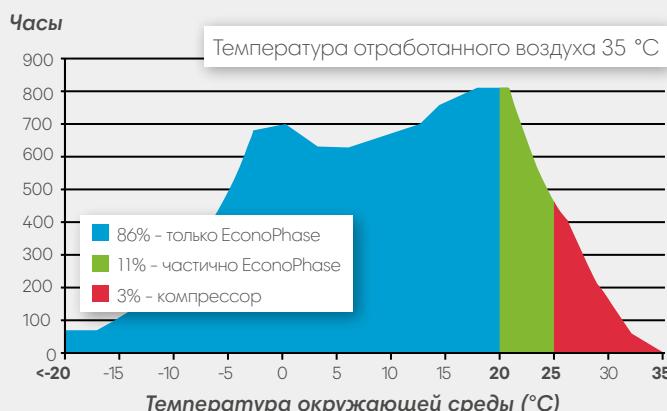
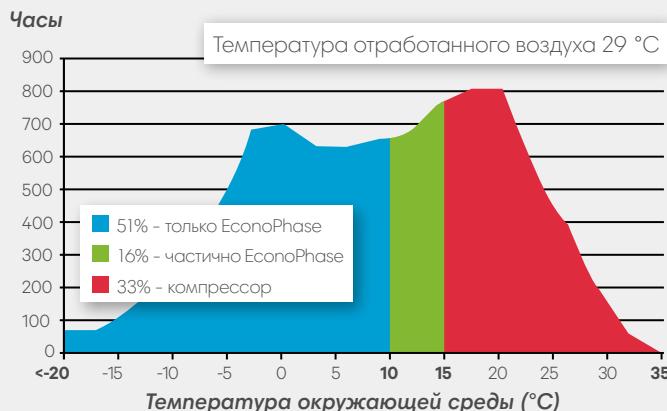
- Эффективность от ведущей компании в отрасли
- Простота работы
- Система управления нового поколения Vertiv™ ICOM™.

### Эффективность от ведущей компании в отрасли

- Первый экономайзер с насосной циркуляцией хладагента

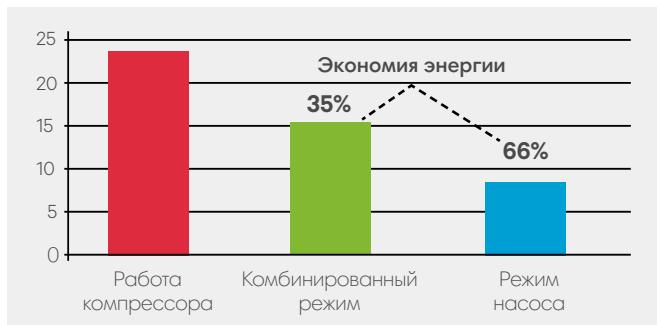
	ВОЗДУХ	ВОДА	ХЛАДАГЕНТ С НАСОСНОЙ ЦИРКУЛЯЦИЕЙ
Плотность теплового потока	18,65 кДж/м³	1722 кДж/м³	3466 кДж/м³
Коэффициент полезного действия (КПД) теплоотвода	29,5 кВт/кВт	591 кВт/кВт	1188 кВт/кВт
Повышение КПД теплоотвода по сравнению с воздухом	Базовое значение	+2000 %	+4023 %

### Увеличение доли естественного охлаждения с ростом температуры



Коэффициент использования Liebert EconoPhase значительно повышается с ростом температуры отработанного воздуха, что ведет к сокращению расходов на охлаждение.

- Хладагент переносит в 2 раза больше тепла по сравнению с водой и в 40 раз больше — по сравнению с воздухом
- Поддержка естественного охлаждения для уменьшения и исключения износа компрессора



- Коэффициент pPUE достигает значения 1,05 при использовании только Liebert EconoPhase.



Модуль Liebert EconoPhase автоматически переходит в режим экономайзера для **сокращения времени работы компрессора до минимума** при уменьшении температуры окружающей среды.

## Простота работы

- Работа без использования воды
- Не подвергается влиянию загрязненности окружающего воздуха, отсутствие необходимости обслуживать заслонки и решетки
- Мгновенный переход в режим экономайзера даже на короткие промежутки времени
- Автоматическая диагностика неполадок и возможность ремонта насосной установки без уменьшения эффективности охлаждения.



Совместимость экономайзера с насосной циркуляцией хладагента Liebert Econophase и устройств Liebert PDX и Liebert MC повышает эффективность управления климатом и значительно сокращает расходы на электроэнергию, а также уменьшает коэффициент использования электроэнергии (PUE).

## Система управления нового поколения Vertiv™ ICOM™

- Плавное автоматическое переключение между режимом охлаждения с непосредственным испарением (DX) и режимом экономайзера
- Непрерывное отслеживание нагрузки и условий окружающей среды внутри и вне помещения для перевода системы в наиболее эффективный режим работы.
- Полная интеграция механических систем с целью оптимизации работы компонентов и повышения надежности системы
- Автоматическая диагностика неполадок и возможность ремонта насосной установки без уменьшения эффективности охлаждения.



Система управления  
Vertiv ICOM