

# Высокая энергоэффективность

GENERAL уделяет внимание заботе об окружающей среде и противостоянию изменениям климата. Поэтому в нашу продукцию постоянно внедряются новые технологии, направленные на сокращение потребления электроэнергии. Все инверторные кондиционеры GENERAL соответствуют наивысшему классу энергоэффективности: по российской классификации – А класс, по европейской классификации – A++ и A+++.



## РОССИЙСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

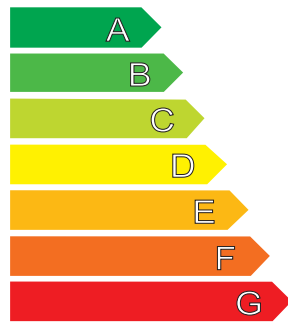
Маркировка на оборудовании

### Энергоэффективность

Изготовитель  
Фуджитсу Дженерал ЛТД

Наружный блок  
Внутренний блок

Максимально эффективный



Минимально эффективный

Средний расход электроэнергии в год, кВт/ч, режим охлаждения  
(Зависит от использования кондиционера, климатических и прочих условий)

Холодопроизводительность, кВт  
EER, коэффициент энергоэффективности при полной нагрузке (большее значение - лучше)

Тип  
Только охлаждение —  
Охлаждение и обогрев — ←  
Воздухоохлаждаемый — ←  
Водоохлаждаемый —

Теплопроизводительность, кВт

COP, коэффициент энергоэффективности  
A: высокая G: низкая

Корректированный уровень звуковой мощности, дБА  
Этикетка эффективности  
ГОСТ P51388-99 EN 14511  
Energy Label Directive 2002/31/EC

Бытовой кондиционер

**GENERAL**

A0HZ24LBT  
A0HZ24LBC

**A**

1105

7.1

3.21

8.5

A B C D E F G

54  
47

Вид оборудования

Код модели

Класс энергоэффективности

Существует семь классов – от А до G.

Энергозатраты за год

Ориентировочные энергозатраты за год вычисляются путем умножения потребляемой оборудованием электроэнергии на усредненное время работы (500 часов) в режиме охлаждения при полной нагрузке.

Коэффициент энергоэффективности EER

Чем выше EER, тем выше энергоэффективность.

Тип кондиционера

Уровень шума

Наружный блок

Внутренний блок

## КЛАССЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Оборудование класса А – самое энергоэффективное; у оборудования класса G эффективность самая низкая.

Энергоэффективность в режиме охлаждения (EER)



Энергоэффективность в режиме нагрева (COP)

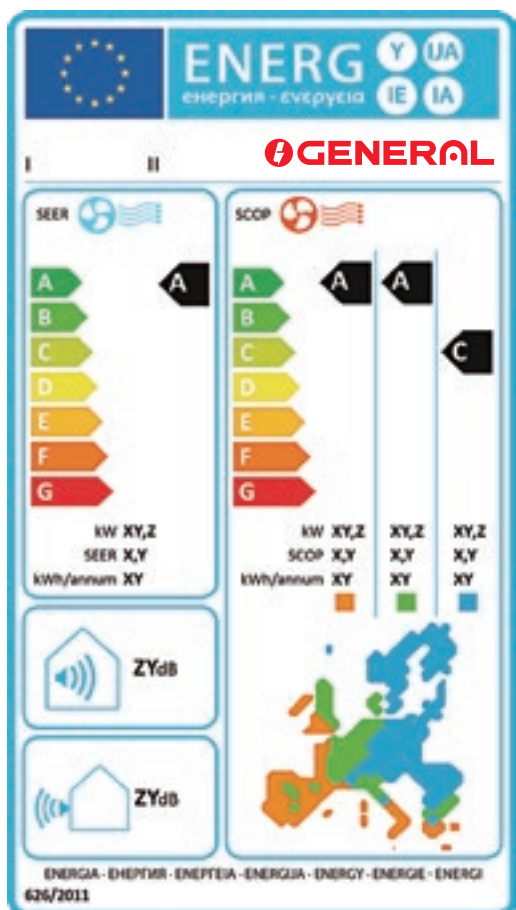


Данная классификация действует для сплит и мульти-сплит систем

## РЕАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ В ДЕЙСТВИИ

Коэффициент EER характеризует класс энергоэффективности при охлаждении, COP – при нагреве. Приведенные коэффициенты отображают количество холода или тепла, которое выдает кондиционер на каждый потребленный киловатт электроэнергии при номинальных условиях. Для более объективного определения энергоэффективности были введены сезонные коэффициенты SEER и SCOP, которые учитывают параметры работы в различных условиях эксплуатации.

### ЕВРОПЕЙСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ\*



Чем выше EER и COP, тем более эффективна система

	SEER (Охлаждение)	SCOP (Обогрев)
<b>A+++</b>	SEER ≥ 8.50	SCOP ≥ 5.10
<b>A++</b>	6.10 ≤ SEER < 8.50	4.60 ≤ SCOP < 5.10
<b>A+</b>	5.60 ≤ SEER < 6.10	4.00 ≤ SCOP < 4.60
<b>A</b>	5.10 ≤ SEER < 5.60	3.40 ≤ SCOP < 4.00
<b>B</b>	4.60 ≤ SEER < 5.10	3.10 ≤ SCOP < 3.40
<b>C</b>	4.10 ≤ SEER < 4.60	2.80 ≤ SCOP < 3.10
<b>D</b>	3.60 ≤ SEER < 4.10	2.50 ≤ SCOP < 2.80
<b>E</b>	3.10 ≤ SEER < 3.60	2.20 ≤ SCOP < 2.50
<b>F</b>	2.60 ≤ SEER < 3.10	1.90 ≤ SCOP < 2.20
<b>G</b>	SEER < 2.60	SCOP < 1.90

\* Используется в Европе с 2013 г.



# Высокая энергоэффективность

## ЧТО ТАКОЕ ИНВЕРТОР?

Инвертор – это схема преобразования энергии, которая осуществляет электронное управление напряжением, силой тока и частотой работы устройства. Принцип работы инверторного кондиционера состоит в том, что имеется возможность плавной регулировки скорости вращения мотора компрессора в зависимости от тепловой нагрузки в помещении. Для более быстрого достижения заданной температуры контроллер инвертора увеличивает скорость вращения двигателя компрессора. Кондиционер начинает работать в форсированном режиме до тех пор, пока температура в помещении не достигнет заданного значения. Тогда скорость вращения двигателя снижается, но компрессор продолжает работать, поддерживая постоянную температуру с минимальными отклонениями. Таким образом, в процессе работы инверторного кондиционера нет постоянного включения/выключения компрессора.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ИНВЕРТОРНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ:

- Высокая энергоэффективность
- Низкое энергопотребление
- Низкие пусковые токи
- Быстрый выход на рабочий режим
- Точное поддержание заданной температуры
- Тихая работа внутреннего и наружного блока
- Расширенный диапазон наружных температур
- Увеличенный срок эксплуатации
- Большая длина трассы

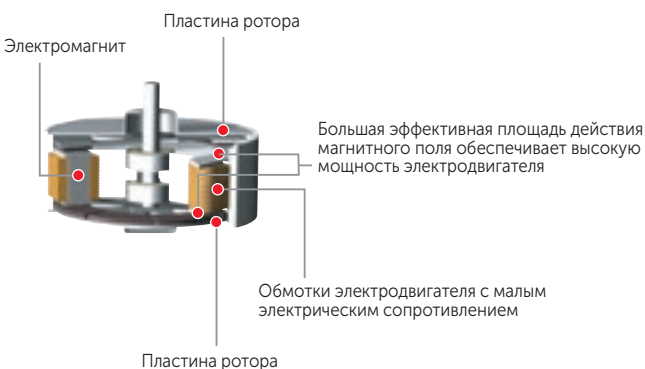
## ПОЛНОЕ DC-ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ALL  
DC  
Применение для привода вентиляторов электродвигателей постоянного тока позволило снизить потребление электроэнергии кондиционерами. Высокая частота вращения вентилятора приводит к повышению эффективности теплообмена, что в свою очередь позволяет снизить энергозатраты.



## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ С ОСЕВЫМИ ЗАЗОРАМИ

При компактных размерах мощность в 1,5 раза выше, чем у обычных электродвигателей. Благодаря этому на 10% выросла эффективность работы вентилятора. Применение специальной технологии управления электромагнитным полем обеспечивает пониженные вибрацию и уровень шума.



## ДУХРОТОРНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА



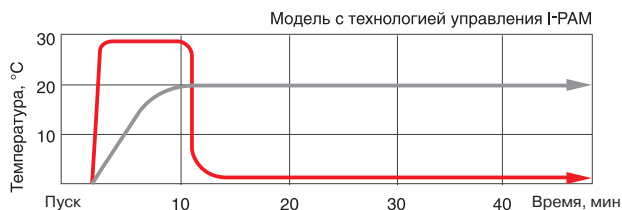
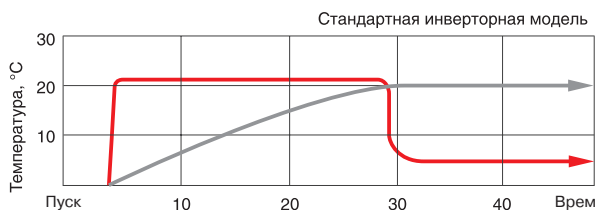
Отличные напорные характеристики, низкий уровень шума, широкий диапазон изменения производительности и минимальное энергопотребление обеспечили возможность применения компрессоров не только в бытовом и полупромышленном оборудовании, но и в VRF-системах.



## I-PAM УПРАВЛЕНИЕ (PAM + IPM)



Благодаря применению усовершенствованной инверторной технологии управления компрессором i-PAM (интеллектуальный силовой модуль + амплитудно-импульсная модуляция) стало возможным быстрое достижение требуемых комфортных параметров. Например, заданная температура в режиме обогрева достигается почти в три раза быстрее, чем при работе стандартной инверторной модели.



## V-PAM УПРАВЛЕНИЕ (I-PAM+ВЕКТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)



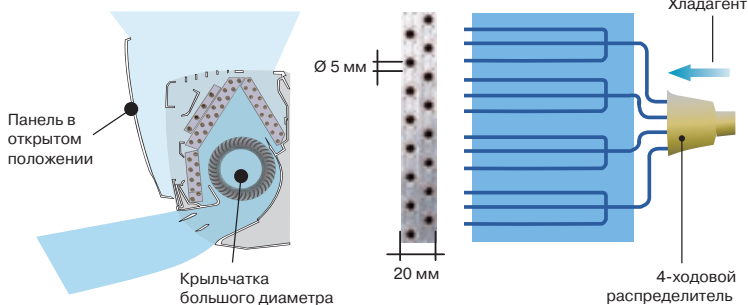
Векторная амплитудно-импульсная модуляция (технология I-PAM + векторное управление). Новая технология GENERAL позволила уменьшить габариты компрессора и одновременно снизить энергопотребление. Технология позволила увеличить рабочую частоту и скорость компрессора, повысив его эффективность.



## ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

В новых теплообменниках существенно повышена эффективность теплообмена за счет применения технологии многоходовой подачи хладагента и использования труб  $\varnothing 5$  мм, расположенных на более близком расстоянии относительно друг друга.

Широкое воздухозаборное отверстие



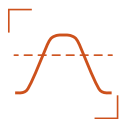
## РЕЖИМ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ



При эксплуатации в режиме ECONOMY настройка термостата автоматически изменяется в соответствии с температурой наружного воздуха для обеспечения наиболее экономного функционирования, а также ограничивается максимальная производительность кондиционера до 70% от его номинальной производительности. При включении режима ECONOMY во время охлаждения улучшаются показатели влагопоглощения. Данная функция особенно полезна в том случае, когда необходимо снизить уровень влажности в помещении без ощутимого понижения температуры.



## ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ



С помощью соединительного кабеля для подключения внешнего управления UTY-XWZX22, используя стандартный разъем и плату управления наружного блока, вы можете принудительно ограничить потребляемую мощность системы. Доступно 4 уровня настройки, ограничивающих потребляемую мощность на 100% (без ограничения), 75%, 50% и 0% (полная остановка). При настройке этого режима также снижается уровень шума наружного блока и производительность системы.

